

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUCAS LIRA FINOTI

O DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES DE MARKETING  
EM CONTEXTOS ADVERSOS: O ESTUDO DAS RELAÇÕES ENTRE A  
SEVERIDADE DA FALHA DE PRODUTO E AS CAPACIDADES DE GESTÃO DE  
MARCA E DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

CURITIBA

2019

LUCAS LIRA FINOTI

O DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES DE MARKETING  
EM CONTEXTOS ADVERSOS: O ESTUDO DAS RELAÇÕES ENTRE A  
SEVERIDADE DA FALHA DE PRODUTO E AS CAPACIDADES DE GESTÃO DE  
MARCA E DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

Tese apresentada ao Programa de Pós-  
Graduação em Administração ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ da Universidade Federal do  
Paraná, como requisito parcial para obtenção  
do título de doutor em Administração.

Orientador (a):  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Maria Machado Toaldo.

CURITIBA

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
APLICADAS – SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)  
Bibliotecário: Eduardo Silveira – CRB 9/1921

Finoti, Lucas Lira

O desenvolvimento de capacidades de marketing em contextos adversos: o estudo das relações entre a severidade da falha de produtos e as capacidades de gestão de marca e de desenvolvimento de novos produtos / Lucas Lira Finoti. - 2019.

184 p.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Administração, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas.

Orientadora: Ana Maria Machado Toaldo.

Defesa: Curitiba, 2019.

1. Marketing. 2. Produto. 3. Marca. 4. Desenvolvimento. I. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Administração. II. Toaldo, Ana Maria Machado. III. Título.

CDD 658.8



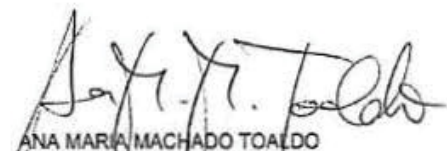
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ADMINISTRAÇÃO -  
40001016025P6

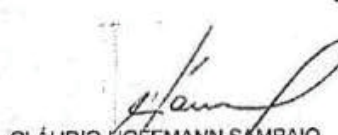
## TERMO DE APROVAÇÃO

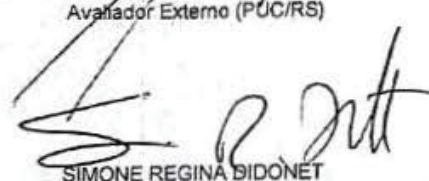
Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ADMINISTRAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de LUCAS LIRA FINOTI intitulada: O DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES DE MARKETING EM CONTEXTOS ADVERSOS: O ESTUDO DAS RELAÇÕES ENTRE A SEVERIDADE DA FALHA DE PRODUTO E AS CAPACIDADES DE GESTÃO DE MARCA E DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS, após terem inquirido o aluno e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.


A outorga do título de doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.


CURITIBA, 28 de Fevereiro de 2019.

  
ANA MARIA MACHADO TOALDO  
Presidente da Banca Examinadora

  
CLÁUDIO HOFFMANN SAMPAIO  
Avaliador Externo (PUC/RS)

  
SIMONE REGINA DIDONET  
Avaliador Interno (UFPR)

  
KARINA DE DÉA ROGLIO  
Avaliador Interno (UFPR)

  
HEITOR TAKASHI KATO  
Avaliador Externo (PUC/PR)



## AGRADECIMENTOS

Esta tese é fruto de um trabalho de pesquisa desenvolvido nos últimos anos com empresas brasileiras da indústria de transformação. Mas, antes de existirem empresas para pesquisar, dados para analisar e páginas para escrever, muita coisa aconteceu durante os quatro anos do meu processo de doutoramento. Dedico esta seção para agradecer todas as pessoas que de alguma forma fizeram parte desse longo, porém incrivelmente rápido, processo.

Agradeço, primeiramente, à minha família. Pai, mãe e Lais. Vocês foram, e sempre serão, o farol que guia minhas decisões. O apoio de vocês é imensurável. Sempre estiveram ao meu lado, mesmo que de forma virtual, por telefone, em chamadas de vídeo e mensagens por áudio. O suporte, o carinho e a compreensão de vocês me davam forças nos momentos mais cansativos da caminhada.

Agradeço à minha noiva, Bárbara, pelo amor e companheirismo, e peço desculpas pelos incontáveis momentos que estive ausente. Foram vários finais de semana sem se ver, sem almoços em família. Você sempre entendeu e me incentivou a ter foco nos meus, e nos nossos, objetivos. Aproveito para agradecer à Solange e ao Chico, que também foram compreensivos em relação às minhas ausências, ou à minha presença quase sempre rápida. Obrigado também por sempre prepararem uma “quentinha” quando eu não podia almoçar com vocês aos domingos!

Agradeço aos meus amigos, agora de longa data, Adriane, Clóvis e Loise. Mesmo vendo vocês somente em ano bissexto, saibam que nossos encontros sempre renovavam minhas energias e me davam forças para continuar. Falando em amigos, o doutorado me presenteou com verdadeiros “parnis”. Helison, você é um exemplo de pessoa e de amigo (menos quando fica dando atenção para a Fernanda – beijo, Fer). Em breve voltaremos com as quintas de *game*! Flávio, você é um robô com muitos traços humanos, mesmo que você tente escondê-los. Admiro muito sua inteligência e sua cumplicidade, sei que posso contar com você. Victoria, não fique indo para Campo Grande! Você fez falta nesses meses longe da gente. Tonho, obrigado por sempre me mostrar os programas de TV para a família brasileira que me ajudavam a sair um pouco do mundo paralelo da tese. Continue treinando suas habilidades culinárias. Meus amigos, vocês foram muito importantes durante todo esse tempo. Também peço desculpa se não pude dar atenção em algum momento para vocês.

Agradeço aos meus colegas de doutorado que, principalmente nos primeiros meses, compartilharam as angústias das disciplinas com elevadas cargas de leitura. Obrigado Angela, Maiara, Rodrigo, Dudu, Thalita, Marcos, Duka e Carol, por dividirem comigo parte da sabedoria de vocês durante as aulas! Tenho certeza que aprendi um pouco com cada um de vocês.

Agradeço aos professores que ministraram as disciplinas das quais obtive conhecimentos essenciais para o desenvolvimento desta tese. Saibam que este trabalho tem em sua essência elementos trazidos dos conteúdos trabalhados por vocês em sala de aula. Obrigado Paulo Prado, Adriana Takahashi, Renato Zancan Marchetti, Ana Toaldo, Simone Didonet, José Roberto Frega, Carlos Quandt e Karina de Déa Roglio.

Agradeço especialmente aos professores que participaram diretamente da construção da tese. Entre ensaio teórico, projeto de pesquisa, banca de qualificação, consórcio doutoral e banca de defesa, foi a sabedoria de vocês que possibilitou a realização de melhorias para que o estudo alcançasse a relevância e o rigor exigidos de uma tese de doutorado. Obrigado professor Cláudio Hoffmann Sampaio e professora Simone Regina Didonet, por participarem de todas as etapas do meu estudo. Obrigado professor Heitor Kato, pelas considerações realizadas no consórcio doutoral e na banca de defesa! Obrigado professora Karina de Déa Roglio, pelas considerações na banca de defesa, e mais que isso, por oferecer discussões relevantes durante sua disciplina, que despertaram em mim a curiosidade pelo tema de falhas organizacionais.

Agradeço especialmente à minha orientadora, professora Ana Maria Machado Toaldo, que mesmo exercendo funções na coordenação do programa de pós-graduação, nunca me deixou desamparado. Obrigado por acreditar nas minhas ideias e me incentivar a desenvolvê-las. Obrigado também por todo o apoio oferecido durante o início do doutorado. Sua ajuda foi fundamental para eu enfrentar as dificuldades encontradas no começo da caminhada.

Agradeço a todas as pessoas que de alguma forma me ajudaram a realizar o período de estudo na Universidade do Massachusetts. Obrigado professor Thomas Brashear, por me receber durante o semestre em Amherst! A experiência de participar das discussões com você, o Reza, a Claire e o Houssein me fizeram crescer como pesquisador, e enxergar a pesquisa científica com outros olhos. Agradeço também aos amigos que fiz durante esse período no exterior. Obrigado Ellen, Slimane e Moon por me tirarem do apartamento nos finais de semana para explorar os bosques de Amherst e as cidades vizinhas! Agradeço também à Marcia e ao Marco Túlio, que me receberam de braços abertos e sempre me ajudavam a matar a saudade do Brasil, fazendo churrasco, assistindo aos jogos da Copa do Mundo, ou apenas falando português.

Agradeço também a todos os membros do grupo de pesquisa de Estratégia de Marketing, que trouxeram contribuições relevantes para o meu trabalho. Obrigado Shirlei, Juliana, Flávio, Renata, Paulo, Antônio, Bruna, Isadora, Demétrio, Letícia, Janaína, professora Ana, professora Simone, professor Claudimar e professor Tomás.

Agradeço à Rita Barchick, coordenadora do curso de Administração da Faculdade Educacional Araucária (Facear). Muito obrigado por acreditar em mim, me dar a oportunidade de lecionar na sua equipe, e sempre me apoiar nas atividades acadêmicas.

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Agradeço imensamente à CAPES pelo auxílio financeiro que recebi ao longo dos quatro anos de doutorado, sem o qual não seria possível me dedicar integralmente à realização deste trabalho.

Muito Obrigado!

“Pass on what you have learned. Strength, mastery.  
But weakness, folly, failure also.  
Yes, failure most of all.  
**The greatest teacher, failure is.”**

(Master Yoda, 2018 – The Last Jedi)

## RESUMO

Este trabalho teve como objetivo testar a tese de que empresas podem desenvolver capacidades de marketing a partir de falhas severas de produtos. A necessidade de investigar esse assunto surgiu a partir da constatação de que a literatura de marketing aponta a disponibilidade de recursos e as orientações estratégicas como impulsionadoras de capacidades de marketing, mas falha em explicar o desenvolvimento de capacidades em contextos complexos e dinâmicos. Dessa forma, o presente estudo foi desenvolvido para testar as relações entre a severidade da falha de produto, diferentes processos de aprendizagem organizacional e as capacidades de gestão de marca e de desenvolvimento de novos produtos. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários respondidos por 289 micro, pequenas e médias empresas brasileiras da indústria de transformação. Os dados foram analisados com modelagem de equações estruturais, o que possibilitou o teste conjunto das relações entre os construtos, bem como a análise de variáveis moderadoras e de controle. Os resultados indicaram que a severidade da falha de produto está positivamente relacionada com os processos de aprendizagem interna e externa. Descobriu-se que a aprendizagem externa influencia positivamente as capacidades de gestão de marca e de desenvolvimento de novos produtos. A aprendizagem interna também influencia positivamente a capacidade de desenvolvimento de novos produtos, porém, não foi possível comprovar a relação prevista entre a aprendizagem interna e a capacidade de gestão de marca. A partir desses resultados, esta pesquisa visa contribuir para a literatura de marketing ao oferecer novas explicações para o desenvolvimento de capacidades de marketing. O contexto de falha de produtos é uma realidade enfrentada pelas empresas da indústria de transformação, e o presente trabalho mostrou que o contexto adverso pode gerar benefícios a longo prazo para as empresas desde que sejam desenvolvidos os processos de aprendizagem a partir das falhas. Destaca-se também a contribuição para as micro, pequenas e médias empresas visto que os estudos sobre falhas de produtos têm focado exclusivamente nas grandes empresas, que representam menos de 1% dos estabelecimentos da indústria de transformação no Brasil.

**Palavras-chave:** Severidade da falha; Aprendizagem; Capacidade de Desenvolvimento de Novos Produtos; Capacidade de Gestão de Marca



## ABSTRACT

This study aimed to test the thesis that companies can develop marketing capabilities from severe product failures. The need to investigate this issue arose from the fact that the marketing literature points out the availability of resources and the strategic orientations as boosters of marketing capabilities but fails to explain the development of capabilities in complex and dynamic contexts. Thus, the present study was developed to test the relationships among the severity of product failure, different organizational learning processes and brand management and new product development capabilities. The data collection was performed through questionnaires answered by 289 micro, small and medium Brazilian companies of the manufacturing industry. The data were analyzed with structural equations modeling, which allowed the joint test of relations between the constructs, as well as the analysis of controlling and moderating variables. The results indicated that the severity of product failure is positively related to internal and external learning processes. We have found that external learning positively influences brand management and new product development capabilities. Internal learning also positively influences the capability to develop new products. However, we did not find support to the predicted relationship between internal learning and brand management capability. Considering these results, this research contributes to the marketing literature by offering new explanations for the development of marketing capabilities. The context of product failure is a reality faced by companies in the manufacturing industry, and the current study has shown that the adverse context can generate long-term benefits for companies as long as learning processes are developed from failures. We also highlight the contribution to micro, small and medium-sized enterprises since studies on product failures have focused exclusively on large companies, which account for less than 1% of manufacturing firms in Brazil.

**Keywords:** failure severity; learning; NPD capability; brand management capability

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Integração das teorias de base.....	43
<b>Figura 2</b> – Modelo teórico.....	80
<b>Figura 3</b> – Modelo teórico com moderadores e variáveis de controle.....	84
<b>Figura 4</b> – Modelo estrutural.....	125

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Antecedentes das capacidades de marketing.....	21
<b>Quadro 2</b> – Capacidades de marketing: desenvolvimento de novos produtos.....	66
<b>Quadro 3</b> – Hipóteses de pesquisa.....	85
<b>Quadro 4</b> – Definição operacional de Severidade da Falha de Produto.....	87
<b>Quadro 5</b> – Definição operacional de Aprendizagem Interna.....	88
<b>Quadro 6</b> – Definição operacional de Aprendizagem Externa.....	89
<b>Quadro 7</b> – Definição operacional de Capacidade de Desenvolvimento de novos produtos.....	90
<b>Quadro 8</b> – Definição operacional de Capacidades de Gestão de Marca.....	91
<b>Quadro 9</b> – Setores da indústria de transformação no Brasil.....	99
<b>Quadro 10</b> – Critérios para validade do modelo de mensuração.....	105

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Estatísticas descritivas: severidade da falha.....	110
<b>Tabela 2</b> – Estatísticas descritivas: aprendizagem interna.....	111
<b>Tabela 3</b> – Estatísticas descritivas: aprendizagem externa.....	111
<b>Tabela 4</b> – Estatísticas descritivas: capacidade de desenvolvimento de novos Produtos.....	112
<b>Tabela 5</b> – Estatísticas descritivas: capacidade de gestão de marca.....	112
<b>Tabela 6</b> – Estatísticas descritivas: turbulência de mercado.....	113
<b>Tabela 8</b> – Tamanho das empresas.....	113
<b>Tabela 9</b> – Tempo das empresas no mercado.....	114
<b>Tabela 10</b> – Formalização de atividades de marketing e P&D.....	114
<b>Tabela 11</b> – Público-alvo das empresas participantes.....	115
<b>Tabela 12</b> – Cargo dos respondentes.....	115
<b>Tabela 13</b> – Gênero dos respondentes.....	116
<b>Tabela 14</b> – Tipos de falhas de produto.....	116
<b>Tabela 15</b> – Recolhimento do produto.....	117
<b>Tabela 16</b> – Estratégia de recolhimento.....	117
<b>Tabela 17</b> – Índices de ajuste do modelo com todos os indicadores.....	118
<b>Tabela 18</b> – Índices de ajuste sem ApExt_2 e ApExt_5.....	119
<b>Tabela 19</b> – Variância extraída e confiabilidade composta.....	119
<b>Tabela 20</b> – Variância extraída e confiabilidade composta final.....	120
<b>Tabela 21</b> – Cargas fatoriais.....	120
<b>Tabela 22</b> – Validade discriminante.....	121
<b>Tabela 23</b> – Ajuste final do modelo de mensuração.....	122
<b>Tabela 24</b> – Índices de ajuste do modelo estrutural.....	125
<b>Tabela 25</b> – Teste de hipóteses.....	126
<b>Tabela 26</b> – Valores de $R^2$ dos construtos.....	127
<b>Tabela 27</b> – Análise de grupos múltiplos: tipos de falhas de produto.....	128
<b>Tabela 28</b> – Análise de grupos múltiplos: realização de <i>recall</i> .....	129
<b>Tabela 29</b> – Análise de grupos múltiplos: idade da empresa.....	130
<b>Tabela 30</b> – Caminhos indiretos.....	131

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	20
1.2 OBJETIVOS .....	28
<b>1.2.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>28</b>
<b>1.2.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>28</b>
1.3 JUSTIFICATIVAS.....	29
<b>1.3.1 Justificativas Teóricas.....</b>	<b>29</b>
<b>1.3.2 Justificativas Práticas .....</b>	<b>34</b>
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>37</b>
2.1 TEORIAS DE BASE .....	37
<b>2.1.1 Teoria <i>Boundary Spanning</i> .....</b>	<b>37</b>
<b>2.1.2 Visão Baseada em Conhecimento .....</b>	<b>40</b>
2.2 FALHAS ORGANIZACIONAIS, DE MARKETING E DE PRODUTO .....	44
<b>2.2.1 Severidade da falha .....</b>	<b>48</b>
2.3 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL .....	52
<b>2.3.1 Aprendizagem a partir de falhas .....</b>	<b>54</b>
<b>2.3.2 Tipos de Aprendizagem .....</b>	<b>56</b>
2.3.2.1 <i>Aprendizagem interna e aprendizagem externa</i> .....	57
2.4 CAPACIDADES DE MARKETING.....	60
<b>2.4.1 Capacidade de gestão de marca .....</b>	<b>62</b>
<b>2.4.2 Capacidade de desenvolvimento de novos produtos .....</b>	<b>66</b>
2.5 RELAÇÕES ENTRE SEVERIDADE DA FALHA DE PRODUTO, APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E CAPACIDADES DE MARKETING .....	70
2.6 VARIÁVEIS MODERADORAS .....	81
<b>2.6.1 Tipos de falha de produto .....</b>	<b>81</b>
<b>2.6.2 Anúncio de <i>recall</i> de produto .....</b>	<b>82</b>
2.7 VARIÁVEIS DE CONTROLE.....	82
<b>2.7.1 Turbulência de mercado .....</b>	<b>83</b>
<b>2.7.2 Idade da empresa .....</b>	<b>83</b>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>85</b>
3.1 ESPECIFICAÇÃO DAS HIPÓTESES DE PESQUISA.....	85
3.2 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA E DEFINIÇÃO OPERACIONAL .....	86
<b>3.2.1 Mensuração das variáveis moderadoras .....</b>	<b>92</b>
<b>3.2.2 Mensuração das variáveis de controle.....</b>	<b>92</b>
3.3 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	93



3.4	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	94
3.4.1	<b>Instrumento de coleta de dados - questionário .....</b>	<b>94</b>
3.4.1.1	<i>Validação com acadêmicos .....</i>	95
3.4.1.2	<i>Validação com gestores .....</i>	96
3.4.2	<b>Coleta de dados.....</b>	<b>97</b>
3.4.2.1	<i>Pré-teste .....</i>	97
3.4.2.2	<i>Estudo piloto .....</i>	97
3.4.3	<b>População .....</b>	<b>98</b>
3.4.4	<b>Amostra .....</b>	<b>100</b>
3.5	PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DE DADOS.....	100
3.5.1	<b>Modelo de Mensuração .....</b>	<b>101</b>
3.5.1.1	Qualidade do ajuste do modelo de mensuração .....	102
3.5.1.2	Validade de construto.....	103
3.5.2	<b>Modelo Estrutural.....</b>	<b>105</b>
3.5.2.1	<i>Teste das variáveis moderadoras .....</i>	106
3.5.2.2	<i>Teste das variáveis de controle .....</i>	106
3.5.2.3	<i>Teste dos caminhos indiretos .....</i>	107
4.	<b>ANÁLISE DE DADOS E APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS.....</b>	<b>108</b>
4.1	PREPARAÇÃO DOS DADOS.....	108
4.1.1	<b>Dados Perdidos .....</b>	<b>108</b>
4.1.2	<b>Observações atípicas .....</b>	<b>109</b>
4.1.3	<b>Colinearidade.....</b>	<b>109</b>
4.2	ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS .....	110
4.2.1	<b>Caracterização dos construtos .....</b>	<b>110</b>
4.2.2	<b>Caracterização da amostra.....</b>	<b>113</b>
4.3	ANÁLISE DO MODELO DE MENSURAÇÃO .....	118
4.3.1	<b>Exclusão dos itens ApExt_2, ApExt_5 e CGM 5 .....</b>	<b>123</b>
4.4	ANÁLISE DO MODELO ESTRUTURAL .....	124
4.4.1	<b>Teste de hipóteses – Caminhos diretos .....</b>	<b>126</b>
4.4.2	<b>Teste de hipóteses - moderação .....</b>	<b>127</b>
4.4.3	<b>Teste das variáveis de controle.....</b>	<b>129</b>
4.4.4	<b>Teste de caminhos indiretos .....</b>	<b>131</b>
5.	<b>DICUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>133</b>
5.1	SEVERIDADE DA FALHA DE PRODUTO E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL .....	133
5.2	EFEITOS MODERADORES NAS RELAÇÕES ENTRE SEVERIDADE DA FALHA DE PRODUTO E TIPOS DE APRENDIZAGEM .....	137

5.3 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E CAPACIDADE DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS .....	138
5.4 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E CAPACIDADE DE GESTÃO DE MARCA .....	140
5.5 A IMPORTÂNCIA DAS VARIÁVEIS DE CONTROLE .....	142
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>144</b>
6.1 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS .....	144
6.2 CONTRIBUIÇÕES PRÁTICAS.....	148
6.3 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS.....	148
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>150</b>
<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>167</b>
<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>168</b>
<b>APÊNDICE C .....</b>	<b>170</b>
<b>APÊNDICE D .....</b>	<b>172</b>
<b>APÊNDICE E.....</b>	<b>173</b>
<b>APÊNDICE F.....</b>	<b>176</b>
<b>APÊNDICE G .....</b>	<b>178</b>
<b>APÊNDICE H .....</b>	<b>179</b>
<b>APÊNDICE I.....</b>	<b>180</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Na literatura organizacional considera-se ‘capacidade’ a habilidade de uma empresa em desempenhar atividades utilizando recursos de forma conjunta (Grant, 1991). Assim, capacidades são desenvolvidas a partir de processos organizacionais nos quais recursos valiosos, raros e imperfeitamente imitáveis são configurados de forma a melhorar os resultados organizacionais em comparação aos concorrentes (Amit & Schoemaker, 1993; Kozlenkova, Samaha & Plamattier, 2014). De forma análoga, as capacidades de marketing são definidas como processos por meio dos quais os recursos de marketing disponíveis na organização são organizados para gerar ofertas de valor ao mercado (Morgan, 2012). Dessa maneira, essas definições mostram que o desenvolvimento de capacidades organizacionais (e de capacidades de marketing) ocorre a partir de uma combinação de recursos que levam a empresa a ser mais competitiva que os concorrentes no mercado.

Nesse sentido, com intuito de verificar maneiras de melhorar a competitividade das organizações através das capacidades, diversos elementos têm sido relacionados ao desenvolvimento de capacidades de marketing, por exemplo, a orientação para o mercado (Vorhies & Harker, 2000; Qureshi & Mian, 2010; Murray, Gao & Kotabe, 2011), a orientação para a inovação (Theodosiou, Kehagias & Katsikea, 2012), a disponibilidade de recursos financeiros (Spyropoulou, Skarmas & Katsikeas, 2010), tecnológicos (Chen, 2012) e de marketing (Nath, Nachiappan & Ramanathan, 2010), e as capacidades gerenciais (Cruz-Ros & Gonzalez-Cruz, 2015). Entende-se que esses elementos são antecedentes ao desenvolvimento de capacidades de marketing pois criam contextos internos que estimulam a configuração e a utilização de recursos de forma que as empresas obtenham vantagens competitivas no mercado.

No presente trabalho, busca-se analisar o desenvolvimento de capacidades de marketing sob uma diferente perspectiva, ainda não estudada na ótica das capacidades de marketing. Retira-se o foco exclusivo das orientações estratégicas e da disponibilidade de recursos, e se analisa o surgimento de capacidades de marketing em um contexto interno adverso, a partir de falhas severas de produto.

Falhas de produto são definidas como qualquer problema com os produtos de uma empresa que possa causar danos ao consumidor (Berman, 1999). Atualmente, o aumento na complexidade das ofertas, atrelada à diminuição no ciclo de vida dos produtos e à maior exigência dos consumidores, faz com que a ocorrência de falhas de produto seja

cada vez mais inevitável na indústria de transformação (De Visser, Yuan & Nagappan, 2006). Nesse sentido, um dos maiores desafios para empresas da indústria de transformação é a gestão das falhas de produto, que segundo Crumbly e Carter (2015), acontecerão em quase todas as empresas de transformação, independente de quão meticulosa é a gestão de produtos. As falhas de produtos geram um contexto interno adverso pois possuem impactos negativos para a empresa no curto e no longo prazo. Exemplos comuns dos impactos negativos são queda nas vendas, diminuição de receitas e lucro, perda de participação de mercado e desvalorização da marca (Cleeren, van Heerde & Dekimpe, 2013; Ni, Flynn & Jacobs, 2014). Pelo exposto, argumenta-se que o estudo das falhas de produto na indústria de transformação apresenta importância prática ao examinar um fenômeno constante nesse grupo de empresas, e que possui influência significativa nos resultados organizacionais.

Ressalta-se, ainda, que falhas severas de produto possuem um impacto negativo maior para as organizações, visto que potencializam os danos causados aos clientes (Liu & Shankar, 2015; Liu, Liu & Luo, 2016; Eilert et al., 2017). Dessa forma, quanto mais severa for a falha de produto, maior a insatisfação do cliente, pois o mesmo percebe que houve quebra nas promessas de qualidade realizadas pela empresa (Gilly & Gelb, 1982; Smith, Bolton & Wagner, 1999). A severidade influencia o boca-a-boca negativo, fazendo com que pessoas que não tiveram contato com o problema adotem uma postura negativa em relação à empresa (McQuilken, 2010; Richins, 1983; Robbennolt, 2000). Estudos comprovam, ainda, que a severidade da falha tem impacto negativo na avaliação da marca no longo prazo (Liu & Shankar, 2015; Song, Sheinin & Yoon, 2016).

Apesar dos efeitos negativos anteriormente destacados, a literatura sobre aprendizagem a partir de falhas (Madsen & Desai, 2010) mostra que podem existir resultados positivos para as empresas que enfrentam diversos tipos de problemas. A ideia central é que os resultados negativos ocasionados pelas falhas podem fazer com que as empresas saiam do estado de comodismo (Sinkula, 1994) e realizem buscas abrangentes por novos conhecimentos que as ajudem a melhorar o desempenho no longo prazo (Cyert & March, 1963). Assim, entende-se que os conhecimentos gerados a partir de situações negativas sejam essenciais para que as empresas melhorem seu desempenho no futuro (Covin, Green & Slevin, 2006).

Diversos pesquisadores utilizam abordagens teóricas relacionadas à aprendizagem para justificar os resultados positivos no longo prazo de empresas que passaram por falhas de produto. Nesse sentido, argumenta-se que empresas que

apresentaram falhas de produto tendem a desenvolver produtos mais confiáveis no futuro (Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013; Thirumalai & Sinha, 2011). Segundo os autores, isso acontece pois existe um efeito de aprendizagem relacionado ao entendimento dos problemas que levaram à falha do produto, fazendo com que o desenvolvimento de produtos seja realizado à luz dos novos conhecimentos disponíveis. Dahlin et al. (2018) também argumentam que a aprendizagem organizacional a partir de falhas proporciona melhorias de qualidade no produto e ganhos nos processos de produção que garantem desempenho superior no longo prazo.

É necessário considerar, porém, que a aprendizagem organizacional sozinha não garante que a empresa tenha melhores níveis de desempenho (Moustaghfir, 2009). O processo de aprendizagem deve ser traduzido em outras habilidades gerenciais que habilitam a empresa a atender as necessidades dos clientes de maneira eficaz (O’Cass & Weerawardena, 2010). Assim, entende-se que quando uma empresa possui a habilidade de aprender e mudar suas práticas de forma superior aos concorrentes, existe maior possibilidade de que capacidades de marketing sejam desenvolvidas (Celuch, Kasouf & Peruvemba, 2002). Portanto, pode-se deduzir que as capacidades de marketing sejam influenciadas pela aprendizagem organizacional e que possibilitem a empresa melhorar seu desempenho no mercado.

Diante do exposto, é possível argumentar que falhas severas de produto criam na empresa um contexto interno adverso que estimula a busca por novos conhecimentos. Essa busca fomenta os processos de aprendizagem organizacional que podem culminar no desenvolvimento de capacidades de marketing. Dessa forma, defende-se neste estudo que ao focar nas orientações estratégicas e na disponibilidade de recursos, a literatura de marketing deixa de explorar uma importante possibilidade de desenvolvimento de capacidades: os contextos internos adversos. Propõe-se, então, **a tese de que as falhas severas de produto podem, por meio de mecanismos de aprendizagem, contribuir para o desenvolvimento de capacidades de marketing.**

Algumas delimitações foram necessárias para analisar um fenômeno tão abrangente. Primeiramente, a partir da regularidade com que empresas enfrentam problemas com produtos (Liu, Shankar & Yun, 2017) e das consequências negativas dessas falhas (Cleeren, van Heerde & Dekimpe, 2013), optou-se pelo construto ‘severidade da falha de produto’ para representar um contexto interno adverso. A severidade da falha pode ser definida como a magnitude e a intensidade da falha para os clientes (Balaji & Sarkar, 2013). Assim, falhas severas de produto são aquelas que



possuem consequências mais graves para os clientes e para a empresa (Eilert et al., 2017). Na perspectiva do cliente a severidade pode estar relacionada à perda monetária, à possibilidade de uso do produto, a dificuldade de reparação do defeito encontrado, ou à integridade física/emocional do consumidor (Richins, 1983; Germann et al., 2014). Para as empresas a gravidade ainda está relacionada aos impactos negativos como insatisfação, queda nas vendas, boca-a-boca negativo, desvalorização da marca, etc. (Eilert et al., 2017).

A segunda delimitação está relacionada aos tipos de aprendizagem sob investigação. Como discutido anteriormente, ao provocar uma situação adversa com resultados negativos, as falhas severas fazem com que a empresa busque novos conhecimentos (Cyert & March, 1963) que podem ajudá-la a superar o problema com o produto. No presente estudo, defende-se que as buscas podem ser realizadas tanto internamente como externamente à empresa (Spicer & Sadler-Smith, 2006). Por isso o estudo está concentrado em dois tipos específicos de aprendizagem: a aprendizagem interna e a aprendizagem externa. A aprendizagem interna é definida como a geração e a disseminação de novos conhecimentos dentro das fronteiras organizacionais (Bierly & Chakrabarti, 1996), enquanto a aprendizagem externa está focada na aquisição, disseminação e uso de informações presentes no mercado (O'Cass & Weerawardena, 2010).

A terceira delimitação está relacionada aos tipos de capacidades sob análise. Espera-se que os dois tipos de aprendizagem influenciem as capacidades de marketing. As falhas severas de produto levantam suspeitas entre os clientes em relação à qualidade dos produtos oferecidos e à imagem da marca que quebrou suas expectativas (Gilly & Gelb, 1982; Roehm & Brady, 2007). Como os conhecimentos gerados pela aprendizagem precisam ajudar a empresa a lidar com essas suspeitas dos clientes, entende-se que a reconfiguração de recursos com essas novas informações desenvolva capacidades de marketing específicas: a capacidade de gestão de marca e a capacidade de desenvolvimento de novos produtos. A capacidade de gestão de marca representa a habilidade da empresa em desenvolver e manter marcas fortes alinhadas com o mercado (Hulland, Wade & Antia, 2007; Morgan, Slotegraaf & Vorhies, 2009). A capacidade de desenvolvimento de novos produtos, por sua vez, reflete a habilidade da empresa de criar novas ofertas de valor aos clientes (Morgan, 2012).

Assim, busca-se comprovar que as empresas que enfrentam falhas severas de produto podem desenvolver habilidades que as permitam melhor gerenciar suas marcas e

seus produtos no longo prazo a partir de processos de aprendizagem interna e externa. Destaca-se o foco no longo prazo pois verificou-se grande corpo de conhecimento relacionado às ações que as empresas podem desenvolver para amenizar os impactos imediatos da falha de produto (Liu, Liu & Luo, 2016; Peng & Chen, 2011; Wei et al., 2016), comparado ao interesse dos pesquisadores em ações desenvolvidas em situações de falha de produto com foco no longo prazo.

Na sequência são apresentadas as lacunas teóricas que motivaram o desenvolvimento deste trabalho. Por meio dessas lacunas fica evidente a necessidade de se estudar as relações até então esboçadas nessa introdução. A apresentação das lacunas teóricas leva também ao enunciado do problema de pesquisa, que guiou o desenvolvimento deste estudo.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A proposição de que capacidades de marketing podem ser desenvolvidas a partir de falhas severas de produto surgiu perante o reconhecimento de algumas lacunas teóricas deixadas nos estudos sobre o desenvolvimento de capacidades de marketing (Celuch, Kasouf, & Peruvemba, 2002; O’Cass & Weerawardena, 2010; Sanzo et al., 2012), sobre o *recall* de produtos (Siomkos & Kurzbard, 1994; Chen, Ganesan & Liu, 2009) e sobre a aprendizagem a partir de falhas (Shepherd, Patzelt, & Wolfe, 2011; Wilkinson & Mellahi, 2005). Na sequência, cada uma dessas lacunas é analisada em maior detalhe.

### **Lacuna 1: o desenvolvimento de capacidades em contextos internos adversos**

A primeira lacuna refere-se à carência de estudos que considerem o desenvolvimento de capacidades de marketing em contextos adversos. Isso acontece, em parte, devido à utilização da Visão Baseada em Recursos (VBR) como fundamento para explicar as capacidades da empresa. A VBR toma a existência de recursos como certa e se preocupa em explicar o desenvolvimento de capacidades somente sob essa perspectiva (Barney, 2014) sem dar maior atenção a possíveis contingências e incertezas contextuais (Teece, 2007).

Partindo-se do pressuposto de que capacidades são desenvolvidas a partir de recursos disponíveis, os pesquisadores de marketing têm se preocupado em entender

quais fatores podem fomentar a utilização ou a aplicação desses recursos. O Quadro 1 apresenta uma breve revisão de estudos que buscaram determinar os elementos antecedentes às capacidades de marketing.

Antecedente	Estudos	Antecedente	Estudos
<b>Orientação para o mercado</b>	Vorhies & Harker, 2000 Qureshi & Mian, 2010 Qureshi & Kratzer, 2011  Merrilees, Rundle-Thiele & Lye, 2011  Murray, Gao & Kotabe, 2011  O'Cass & Ngo, 2011 Ngo & O'Cass, 2012 Wang, Hu & Hu, 2013	<b>Recursos de Marketing</b>	Yalcinkaya, Calantone & Griffith, 2007 Nath, Nachappan & Ramanathan, 2010 Akdeniz, Gonzalez-Padron & Calantone, 2010
		<b>Recursos Financeiros</b>	Spyropoulou, Skarmas & Katsikeas, 2010 Kaleka, 2011
		<b>Capital Social do CEO</b>	Kemper, Engelen & Brettel, 2011 Rodenbach & Brettel, 2012 Griffith, Yalcinkaya & Calantone, 2010
<b>Orientação Empreendedora</b>	Weerawardena, 2003 Weerawardena & O'Cass, 2004 Mansoori et al., 2013 Martin & Javalgi, 2016	<b>Conhecimento do Mercado</b>	Jayachandran, Hewett & Kaufman, 2004 Weerawardena & O'Cass, 2004 O'Cass & Weerawardena, 2010 Park, Lee & Morgan, 2011
<b>Orientação para Inovação</b>	Vorhies, Orr & Bush, 2011 Theodosiou, Kehagias & Katsikea, 2012	<b>Capital Social Estrutural</b>	Parra-Requena et al., 2011
		<b>Capacidades Gerenciais</b>	Cruz-Ros & Gonzalez-Cruz, 2015
<b>Recursos Tecnológicos</b>	Yalcinkaya, Calantone & Griffith, 2007  Chen, 2012  Mohammed & Rashid, 2012  Wang & Feng, 2012	<b>Comunicação Colaborativa</b>	Chen, Li & Arnald, 2013
		<b>Importância do Marketing</b>	Ahmed, Kristall & Pagell, 2014
		<b>Complementariedade de Recursos</b>	Fang & Zou, 2009

**Quadro 1.** Antecedentes das Capacidades de Marketing

**Fonte.** Elaborado pelo autor (2019)

Ao se analisar o Quadro 1, é possível notar que a maior parte dos pesquisadores tem considerado o desenvolvimento de capacidades de marketing a partir das orientações estratégicas ou da disponibilidade de recursos. Ou seja, se a empresa está orientada ao mercado (Vorhies & Harker, 2000), está aberta à inovações (Theodosiou, Kehagias & Katsikea, 2012), possui recursos tecnológicos (Chen, 2012), financeiros (Kaleka, 2011) e de marketing (Yalcinkaya, Calantone & Griffith, 2007), estabelece laços com organizações parceiras (Kemper, Engelen & Brettel, 2011) e desenvolve a comunicação entre seus membros (Chen, Li & Arnald, 2013), existe maior probabilidade de que ela desenvolva capacidades de marketing.

É necessário reconhecer a importância dos esforços até então empreendidos para explicar o desenvolvimento de capacidades de marketing. Como mostrado no Quadro 1, existem evidências empíricas suficientes a favor do argumento de que diversas orientações, ações e atividades são essenciais para que a empresa consiga trabalhar os recursos à sua disposição na geração de valor superior ao cliente. Porém, deve-se considerar que ao analisar as capacidades somente nessas condições, com recursos disponíveis e orientações estratégicas alinhadas com esses recursos, os pesquisadores excluem da análise situações que são bastante comuns no dia-a-dia dos gestores, e que, como é argumentado ao longo deste trabalho, provocam alterações importantes no contexto em que os recursos estão inseridos.

A falha severa de produtos, por exemplo, pode causar transtornos à organização criando um contexto interno adverso. Van Heerde et al. (2007) comprovam que no contexto de falhas de produto existe uma redução na eficácia dos recursos de marketing da empresa. Nesse sentido, Cleeren et al. (2013) mostram que o impacto das estratégias de preço e de comunicação sofrem redução quando a empresa enfrenta uma crise de produtos. Liu e Shankar (2015) descobriram que até mesmo os recursos de marca de outros produtos da empresa podem ser negativamente afetados quando existe um anúncio de *recall* com severas consequências para os clientes. Assim, é possível verificar que o contexto adverso faz com que os recursos anteriormente disponíveis para a empresa não tenham o mesmo valor, ou pelo menos, não atinjam os mesmos objetivos que atingiam quando eram trabalhados antes da falha. Argumenta-se, então, que existe uma lacuna de conhecimento sobre a utilização de recursos nesse tipo de contexto interno.

Alguns pesquisadores têm se mostrado preocupados com essa inabilidade da VBR em explicar o desenvolvimento de capacidades em contextos dinâmicos, complexos e adaptativos (Polat & Akgün, 2017). É o caso, por exemplo, de Day (2011) que trouxe uma inquietação semelhante no artigo '*Closing the Marketing Capabilities Gap*'. Segundo o autor, existe uma lacuna crescente entre a complexidade que as empresas enfrentam e as capacidades para lidar com essa complexidade. Essa lacuna é crescente pois pesquisadores e gestores continuam a ignorar características organizacionais que impedem a adaptação das capacidades, por exemplo, a dependência de trajetória baseada somente em sucessos, a inércia e o longo tempo de respostas a mudanças contextuais (Day, 2011).

Barney (2014) também aponta a necessidade de pesquisas em marketing que possam lidar com essa limitação da Visão Baseada em Recursos. Ao considerar o

desenvolvimento de capacidade somente em contextos estáveis, a VBR tem falhado em determinar os processos pelos quais as capacidades são desenvolvidas (Barney, 2014). Assim, ao analisar o desenvolvimento de capacidades de marketing no contexto de falhas de produto, busca-se preencher essa primeira lacuna teórica.

## **Lacuna 2: a aprendizagem nos estudos sobre falhas de produto**

Como discutido anteriormente, falhas de produtos são praticamente inevitáveis na trajetória de empresas da indústria de transformação. Empresas como a General Motors, a Johnson & Johnson e a Coca-Cola, por exemplo, já enfrentaram falhas severas de produto que as colocaram em situações adversas, mas hoje são líderes de mercado nos setores em que atuam. A General Motors, por exemplo, realizou *recalls* consecutivos de seus modelos de carros nas últimas décadas (Van Heerde et al., 2007) e mesmo assim bateu o recorde global de vendas no ano de 2013 (Chevrolet, 2013); a Johnson & Johnson enfrentou escândalos devido à contaminação de um lote do medicamento Tylenol em 1982, e conseguiu reintroduzir o produto no mercado, recuperando sua imagem de marca; a Coca-Cola, por sua vez, sofreu queda abrupta nas vendas com a introdução da *New Coke* no mercado americano, mas conseguiu se reestabelecer ao reconhecer o erro em mudar a fórmula tradicional da bebida (Clark, 1988). Analisando-se esses casos reais é possível notar que as empresas em questão conseguiram recuperar o desempenho mesmo enfrentando falhas severas de produto.

Nesse sentido, diversos estudos têm relacionado as falhas de produto com resultados positivos no longo prazo. Kalaighnam et al. (2013) comprovaram que empresas que enfrentam problemas severos com produtos conseguem no longo prazo desenvolver produtos com maior qualidade. Thirumalai & Sinha (2011) afirmam que empresas que realizam *recall* de produtos com defeito tem menor probabilidade de anunciar novos *recalls* no futuro. Leoncini (2016) chega a resultados semelhantes e afirma que o número de *recalls* diminui, pois, a empresa revisa rotinas que causaram as falhas. O fator comum aos estudos destacados é que todos usam a aprendizagem como justificativa para a melhoria nos resultados após as falhas de produto.

No entanto, o que chama a atenção nos estudos discutidos, e em outros estudos sobre aprendizagem a partir de falhas, é falta de mensuração dos processos de aprendizagem. Argumenta-se que essa é uma lacuna importante para a teoria de marketing, pois a aprendizagem pode tomar diversas configurações dependendo das



falhas sendo analisadas (Dodgson, 1993). Assim, ao omitir a mensuração de um mecanismo que explica a relação das falhas com os resultados futuros, os pesquisadores impossibilitam o entendimento das relações entre cada tipo de aprendizagem e os resultados organizacionais (Bingham e Davis, 2012).

Essa lacuna tem sido evidenciada por alguns pesquisadores interessados no estudo das falhas. Kalaighnam, Kushwaha e Eilert, (2013) apontam a necessidade de mais pesquisas sobre a relação entre falhas de produtos e aprendizagem organizacional. Da mesma maneira, Wowak e Boone (2015) destacam a escassez de estudos sobre os processos de aprendizagem a partir de *recalls* de produto. E Carmeli et al. (2014) apontam que a aprendizagem organizacional a partir de falhas tem recebido pouca atenção dos pesquisadores organizacionais apesar do seu papel crucial para prevenir o desenvolvimento de sistemas ineficazes.

Assim, busca-se preencher essa lacuna ao mensurar dois tipos de aprendizagem organizacional (interna e externa), relacionando-os com a severidade das falhas de produto e com as capacidades de marketing.

### **Lacuna 3: os tipos de aprendizagem e as capacidades de desenvolvimento de novos produtos e de gestão de marca**

Defende-se nesta pesquisa que as situações adversas incentivam a organização a buscar por informações necessárias para resolver as lacunas de conhecimento criadas pelas falhas (Sethi & Iqbal, 2008). No caso das falhas de produto, as lacunas estarão concentradas nas causas do problema com o produto (Chuang & Baum, 2003; Kalaighnam et al., 2013) e nas reações dos clientes, concorrentes e demais stakeholders da empresa (Roehm & Brady, 2007). Assume-se, então, que esses novos conhecimentos podem contribuir para os processos de aprendizagem a partir de falhas.

Dodgson (1993) defende que a forma como a empresa busca informações afeta a distribuição de conhecimento pela organização, gerando diversos padrões de aprendizagem. Para Bingham e Davis (2012) os diferentes tipos de aprendizagem influenciam de formas diferentes os resultados organizacionais. Assim, entende-se que a geração de conhecimento para resolver os problemas com o produto e responder às pressões do mercado, influenciam por meio de processos de aprendizagem externa e interna, as capacidades de gestão de marca e desenvolvimento de novos produtos.

A ideia de que a aprendizagem afeta o desenvolvimento de capacidades não é nova na literatura organizacional (Chaston et al, 2000). O raciocínio que sustenta essa relação é que a aprendizagem organizacional possibilita à empresa combinar conhecimentos de formas distintas da concorrência, aumentando assim o valor, a raridade e a dificuldade de imitação dos recursos organizacionais (Barney, 1991).

Nos estudos de marketing, por exemplo, Weeravardena e O'Cass (2004) argumentam que o entendimento sobre o mercado proporcionado pela aprendizagem é um requisito básico para a efetiva implementação de estratégias de marketing. A aprendizagem baseada no mercado melhora, então, as capacidades de marketing pois fornece à empresa a possibilidade de realização de *benchmarking* (O'Cass & Weerawardena, 2010). Ou seja, o monitoramento do ambiente externo possibilita a aplicação das melhores práticas do mercado para gerenciar os recursos estratégicos da empresa. Park, Lee e Morgan (2011) sugerem que a taxa de aprendizagem na empresa deve ser no mínimo igual à dos competidores se a empresa pretende obter vantagens competitivas no mercado. Vorhies, Orr e Bush (2011) comprovaram que o desenvolvimento de conhecimentos sobre o mercado influencia as capacidades de marketing com foco no cliente.

Analisando-se os resultados dos estudos citados, é possível perceber que a literatura de marketing coloca bastante ênfase na aprendizagem baseada no mercado para explicar a relação entre aprendizagem e capacidade de marketing, enquanto outros tipos de aprendizagem são desconsiderados. No entanto, como mostrado anteriormente, a aprendizagem organizacional pode assumir diversas formas nas organizações.

A aprendizagem interna, por exemplo, pode ser uma fonte valiosa de vantagem competitiva visto que os conhecimentos gerados internamente estão fora do alcance dos concorrentes. A aprendizagem interna pode acontecer por meio de comunicações informais entre funcionários, após análises formais de experiências passadas e durante auditorias internas (Lyytinen & Robey, 1999). Da mesma forma que as empresas buscam conhecimento no mercado para desenvolver capacidades de marketing (O'Cass & Weerawardena, 2010), entende-se que a geração de conhecimento a partir de aprendizagem interna pode contribuir para a melhoria dos processos produtivos e da estruturação dos processos internos, que em última instância podem melhorar o gerenciamento de marcas (Berthon et al., 2008; de Chernatony, 2001; Wong & Merrilees, 2005) e de desenvolvimento de novos produtos (Wu et al., 2010).

Argumenta-se, então, que a literatura de marketing não oferece respostas satisfatórias em relação à aprendizagem interna, devido ao foco nos mecanismos de aprendizagem baseada no mercado. Além disso, deve-se ressaltar que o conhecimento disponível sobre as relações entre aprendizagem externa e capacidades de marketing são bastante limitados à mensuração genérica de capacidades de marketing. Segundo Merrilees, Rundle-Theiele e Lye (2011), a evolução das pesquisas sobre capacidades de marketing deve se basear no estudo concentrado de capacidades específicas. Assim, pode-se dizer que existe uma lacuna teórica referente às relações entre diferentes tipos de aprendizagem e outras capacidades específicas de marketing.

Entende-se, então, que o estudo das relações entre diferentes tipos de aprendizagem com as capacidades de marca e de desenvolvimento de novos produtos, pode trazer evidências empíricas que preencham as lacunas apontadas nessa seção.

#### **Lacuna 4: a mensuração das falhas de produto**

Devido aos efeitos nocivos das falhas de produto e do aumento de sua incidência nas empresas, pesquisadores de marketing têm se dedicado cada vez mais ao assunto (Cleeren, Dekimpe & van Heerde, 2017). Existem, dessa forma, os estudos que buscam entender como os consumidores reagem a diversos tipos de falhas numa perspectiva comportamental (ex. Dawar & Pillutla, 2000; Germann et al., 2014), e as pesquisas realizadas para compreender os efeitos das falhas de produto para as empresas (Borah & Tellis, 2016; Haunschild & Rhee, 2004; Liu & Shakar, 2015).

Comumente, nos estudos voltados à área de comportamento de consumo, os pesquisadores tendem a manipular diversos tipos de falhas para avaliar o impacto sobre variáveis como intenção de compra, satisfação, lealdade, avaliação da marca e probabilidade de boca-a-boca negativo. É comum, nesses estudos, a manipulação de cenários com falhas mais ou menos severas para avaliar como a severidade das falhas influencia as variáveis previamente citadas (Cleeren, Dekimpe & van Heerde, 2017).

Já nos estudos mais voltados à área de estratégias de marketing, existe a predominância no uso de dados secundários para verificar as falhas de produto. A *proxy* mais amplamente utilizada é o anúncio de *recall* de produtos com problemas. Dessa forma, os estudos utilizam o *recall* para determinar a existência da falha (teve falha/não teve falha), o tamanho da falha (número de unidades de produto recolhidas), extensão do

problema (quanto tempo o produto ficou fora do mercado), entre outras variáveis (Cleeren, Dekimpe & van Heerde, 2017).

Identificou-se, assim, uma lacuna entre a forma como falhas são entendidas e analisadas nas organizações e a maneira usada por pesquisadores para mensurar esse fenômeno em seus estudos. Pesquisadores sugerem que a resposta das empresas às falhas depende da forma como essas são interpretadas. Por exemplo, Dillon e Tinsley (2008) argumentam que falhas de pequena magnitude podem ser interpretadas como sucesso dentro das empresas, fazendo com que nada seja aprendido a partir desse tipo de evento. Nguyen e Saetre (2015) também apontam que os ‘quase-erros’ podem ser entendidos como sucesso pelas empresas, de forma que as grandes falhas contribuiriam mais para a aprendizagem ao serem mais facilmente identificadas pelos tomadores de decisão. Entende-se, então, que a mensuração de falhas de produto deveria levar em consideração a percepção dos gestores de marketing em relação ao problema.

Dessa forma, propõe-se o preenchimento dessa lacuna a partir da mensuração da severidade da falha de produtos utilizando uma escala subjetiva (Balaji & Sarkar, 2013) aplicada nas empresas com os responsáveis pela gestão de produto. Busca-se, com a mensuração subjetiva, capturar a percepção que os gestores tiveram em relação à severidade da falha de produto.

Deve-se ressaltar, ainda, que a mensuração da falha por meio de *recalls* de produto causa um viés nas pesquisas sobre o assunto. Para conseguir analisar os impactos do *recall* para a empresa, por exemplo, nas vendas, no lucro e no mercado de ações, os pesquisadores precisam limitar a investigação a empresas de capital aberto (ex. Chen et al., 2009; Rubel, Naik & Srinivasan, 2011; Hsu & Lawrence, 2016), para que seja possível coletar dados disponíveis em bolsa. Via de regra, empresas de capital aberto são classificadas como grandes empresas. Assim, grande parte dos estudos sobre falhas de produtos e suas consequências está limitada a esse tamanho organizacional, fazendo com que o conhecimento sobre esse assunto para pequenas e médias empresas seja escasso.

A fim de preencher essa lacuna que está relacionada à forma de mensuração das falhas, a coleta de dados está concentrada na análise de micro, pequenas e médias empresas de diversos setores da indústria brasileira de transformação.

A partir das quatro grandes lacunas expostas, este estudo foi desenvolvido para responder o seguinte problema de pesquisa: ***Quais as relações entre a severidade da falha de produto, a aprendizagem organizacional (interna e externa) e as capacidades de desenvolvimento de novos produtos e de gestão de marca?***

Na busca por respostas para esse problema de pesquisa, este estudo se fundamenta em duas teorias distintas: A Teoria *Boundary Spanning* e a Visão Baseada em Conhecimento (VBC). Para entender as relações entre a severidade da falha de produto e os processos de aprendizagem utilizou-se a Teoria *Boundary Spanning*. Nesse sentido, essa teoria ajuda a explicar os mecanismos de busca e troca de conhecimento (Aldrich & Herker, 1977) a partir da necessidade de informações causada pelas falhas severas de produto. Para analisar as relações entre os processos de aprendizagem e o desenvolvimento de capacidades de marketing, utilizou-se a Visão Baseada em Conhecimento. Para a VBC, o conhecimento deve ser considerado o recurso que suporta o desenvolvimento de capacidades, sendo que o mesmo é fomentado por processos de aprendizagem a partir das experiências da empresa (Mahoney, 1995; Lei et al.; 1996).

## 1.2 OBJETIVOS

Apoiando-se nas lacunas e no problema anteriormente destacados, apresenta-se nessa seção o objetivo geral e os objetivos específicos que devem ser atingidos com a realização desta pesquisa.

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as relações entre a severidade da falha de produto, os tipos de aprendizagem organizacional (interna e externa) e as capacidades de gestão marca e de desenvolvimento de novos produtos.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- (a) Analisar a relação entre a severidade da falha de produto e a aprendizagem interna;
- (b) Analisar a relação entre a severidade da falha de produto e a aprendizagem externa;



- (c) Analisar o papel de variáveis moderadoras nas relações entre a severidade da falha de produtos e as aprendizagens interna e externa.
- (d) Analisar a relação entre a aprendizagem interna e a capacidade de desenvolvimento de novos produtos;
- (e) Analisar a relação entre a aprendizagem interna e a capacidade de gestão de marca;
- (f) Analisar a relação entre a aprendizagem externa e a capacidade de desenvolvimento de novos produtos;
- (g) Analisar a relação entre a aprendizagem externa e a capacidade de gestão de marca.

### 1.3 JUSTIFICATIVAS

Justificativas são compostas de razões teóricas e práticas para o desenvolvimento de uma pesquisa, na forma de argumentos que comprovem a relevância da mesma. As duas próximas seções apresentam as justificativas para a realização deste estudo.

#### 1.3.1 Justificativas Teóricas

Os estudos sobre o desenvolvimento de capacidades de marketing têm se limitado, predominantemente, às considerações sobre o papel das orientações estratégicas (ex. Theodosiou, Kehagias & Katsikea, 2012; Wang, Hu & Hu, 2016) e da disponibilidade de recursos (ex. Nath, Nachappan & Ramanathan, 2010) como antecedentes ao surgimento de capacidades. Porém, o presente trabalho visa contribuir para a literatura de marketing ao analisar as capacidades de marketing em um contexto mais complexo, provocado por falhas severas de produto. Ao se respaldar na Teoria *Boundary Spanning* e na Visão Baseada em Conhecimento (Kogut & Zander, 1992; Grant, 1996), buscam-se novas explicações para o surgimento de capacidades.

As situações de falha de produto provocam nas empresas a busca tanto interna quanto externa de novos conhecimentos para solucionar os problemas enfrentados devido às falhas (Sitkin, 1992). As falhas de produto, então, podem ser consideradas oportunidades para as empresas revisarem seus processos, suas rotinas e suas atividades

à luz de novos conhecimentos (Kalaighanan, Kushwaha & Eilert, 2013). Dessa forma, por meio de processos de aprendizagem, os novos conhecimentos podem ser integrados (Sethi & Iqbal, 2008) de forma que capacidades de marketing sejam desenvolvidas.

A literatura tem comprovado que a orientação para o mercado (entre outras orientações estratégicas) é importante para as capacidades de marketing (Vorhies & Harker, 2000; O’Cass & Ngo, 2011) pois garante que informações relevantes sobre os clientes e os concorrentes serão compartilhadas com os funcionários, podendo ser utilizadas estrategicamente na configuração de recursos para a geração de vantagem competitiva. No entanto, ao se respaldar nos preceitos de busca e acesso à informação da teoria *Boundary Spanning* e no conceito de conhecimento como recurso estratégico da Visão Baseada em Conhecimento (VBC), o presente estudo pretende mostrar que situações adversas também podem gerar conhecimentos relevantes para a empresa, podendo ser utilizados no desenvolvimento de capacidades de marketing.

Entende-se que a análise do desenvolvimento de capacidades de marketing em contextos internos adversos também constitui uma importante contribuição teórica pois situações que fomentam esses contextos, como as falhas de produto, são fenômenos recorrentes nas organizações (De Visser, Yuan & Nagappan, 2006) e podem, assim como as orientações estratégicas e a disponibilidade de recursos físicos, constituir importantes antecedentes das capacidades organizacionais. Dessa forma, apresenta-se formalmente a primeira justificativa teórica deste estudo:

- Justificativa teórica 1: o estudo do contexto interno adverso de falha de produto pode trazer novos *insights* sobre o desenvolvimento de capacidades de marketing.

Existem dentro do grande tema aprendizagem organizacional os estudos focados especificamente na aprendizagem a partir de falhas. Segundo essa corrente de estudos, o trauma inerente em falhas severas fornece às organizações variadas oportunidades de aprendizagem (Muralidharan & Laplume, 2014). Dessa forma, pesquisadores de marketing têm utilizado a perspectiva da aprendizagem a partir de falhas em pesquisas que envolvem as falhas de produto. Nesse sentido, Haunschild e Rhee (2004) sugerem que as empresas aprendem mais quando realizam *recall* de produtos de forma voluntária. A realização de *recall* de produtos também se mostrou importante para a diminuição de falhas ao longo do tempo. Assim, empresas que realizam *recalls* de grande magnitude

apresentam menos problemas com produtos no futuro, sugerindo, então, um efeito de aprendizagem (Thirumalai & Sinha, 2011; Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013).

No entanto, tanto a literatura de aprendizagem organizacional (Argote & Miron-Spektor, 2011; Argote, 2011) quanto outros estudos sobre aprendizagem a partir de falhas de produto (Haunschild & Rhee, 2004; Thirumalai & Sinha, 2011; Kalaighnam, Kushwaha, & Eilert, 2013) não contam com mensurações de mecanismos de aprendizagem. Nesses estudos a aprendizagem é indicada como explicação para resultados superiores sem que seja de fato mensurada (Bapuji & Crossan, 2004). Assim, estudos por levantamento que mensurem os tipos de aprendizagem e seus impactos nas organizações são importantes para validar os achados de trabalhos anteriores sobre a ligação entre falhas e desempenho superior (Hall & Johnson-Hall, 2017). Destaca-se, assim, que o desenvolvimento deste trabalho é justificado pela mensuração direta da aprendizagem em situações de falhas de produto.

Argumenta-se que a mensuração da aprendizagem pode trazer contribuições para a literatura de marketing ao analisar, de forma empírica, se existe relação direta entre as falhas de produto e os mecanismos de aprendizagem organizacional. Salienta-se que a falta de mensuração pode trazer implicações negativas para o desenvolvimento da teoria pois é possível argumentar, por exemplo, que os resultados positivos alcançados pelas empresas são reflexos de outros fatores organizacionais (como disponibilidade de recursos e orientações estratégicas) que não estejam ligados à aprendizagem, ou muito menos à falha do produto.

Levando-se em consideração a discussão apresentada, segue a segunda justificativa teórica deste estudo:

- Justificativa teórica 2: a mensuração dos mecanismos de aprendizagem possibilita o teste do argumento teórico de que empresas que enfrentam falhas conseguem alcançar resultados positivos em períodos subsequentes devido à aprendizagem organizacional.

Apesar dos esforços consideráveis para estudar a aprendizagem a partir de falhas de produto, o entendimento dos mecanismos de aprendizagem continua sendo um desafio importante na literatura (Antonacopoulou, 2009). Nesse sentido, Bingham e Davis (2012) argumentam que tipos diferentes de aprendizagem ocorrem nas organizações dependendo do estímulo ao processo de aprendizagem. Alguns pesquisadores defendem que a forma

como uma falha é interpretada, influencia as ações subsequentes desenvolvidas pela empresa (Dillon & Tinsley, 2008). Vamos supor, por exemplo, que uma empresa automobilística consiga identificar um problema nos freios de seus veículos antes que acidentes aconteçam com os clientes. Na visão da empresa, por mais grave que problemas com freios possam ser, esse episódio pode ser interpretado como um sucesso, visto que a identificação do problema preveniu danos maiores aos clientes. Esse tipo de situação impede a aprendizagem a partir de falhas, visto que a falha acaba sendo, na verdade, percebida como um caso de sucesso (Nguyen & Saetre, 2015).

Porém, como discutido anteriormente, as pesquisas sobre falhas de produto geralmente mensuram as falhas a partir de dados secundários relacionados ao *recall* de produtos (ex.: presença de *recall*, quantidade de produtos afetados, duração do recall, entre outros). Pode-se argumentar que esse tipo de mensuração desconsidera qual a real percepção da empresa em relação à falha.

Assim, ao realizar a mensuração das falhas de produto com uma escala subjetiva, busca-se contribuir para o entendimento de como um estímulo específico (a severidade da falha na visão do gestor) está relacionado com diferentes tipos de aprendizagem organizacional. Argumenta-se que mensurar o construto de falhas com uma escala subjetiva constitui-se uma contribuição à literatura pois é a percepção de que existem lacunas de conhecimento que motiva as buscas por informações (Sethi & Iqbal, 2008), que em última instância influenciam a aprendizagem. Dessa forma, apresenta-se formalmente a terceira justificativa teórica deste estudo:

- Justificativa teórica 3: as percepções sobre a falha determinam a forma como as empresas aprendem, assim, a mensuração da severidade da falha de produto com uma escala subjetiva apresenta vantagens em comparação à mensuração com dados secundários.

Devido ao foco externo dos estudos de marketing em relação à aprendizagem (O'Cass & Weerawardena, 2010), existe bastante evidência empírica de que a aprendizagem a partir do mercado influencia positivamente as capacidades genéricas de marketing (ex.: O'Cass & Weerawardena, 2010; Park, Lee & Morgan, 2011; Vorhies, Orr & Bush, 2011; Weerawardena & O'Cass, 2004). Porém, pouco se sabe sobre as relações entre tipos específicos de aprendizagem e capacidades de marca e de desenvolvimento de novos produtos.

Assim, o desenvolvimento desta pesquisa se justifica como uma forma de trazer melhor entendimento primeiramente sobre como a aprendizagem externa (baseada no mercado), influencia as capacidades de gestão de marca e de desenvolvimento de novos produtos. Espera-se que essas relações sejam positivas visto que os conhecimentos sobre os clientes, os concorrentes e as tendências de mercado podem ajudar os gestores de marketing a terem melhor compreensão sobre as necessidades dos clientes e as ações dos concorrentes no que diz respeito à posicionamento, imagem de marca, e estratégias competitivas (Murray, Gao & Kotabe, 2011; Ngo & O’Cass, 2012). E o monitoramento das inovações e tendências de mercado também pode gerar informações relevantes para a empresa no que diz respeito à gestão de novos produtos (Theodosiou, Calantone & Katsikea, 2012; Vorhies, Orr & Bush, 2011). Vale ressaltar, ainda, que no presente estudo a aprendizagem externa está sendo considerada em um contexto interno adverso. Isso faz com que o tipo de conhecimento sendo adquirido e processado a respeito do mercado carregue informações extras sobre as reações dos clientes e concorrentes ao evento da falha de produto.

Busca-se contribuir também para a literatura ao investigar as relações entre a aprendizagem interna e as capacidades de desenvolvimento de novos produtos e de gestão de marca. Argumenta-se que a aprendizagem interna no contexto de falha seja voltada às pesquisas sobre as causas do problema com o produto (Chuang & Baum, 2003; Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013). Dessa forma espera-se que os *insights* gerados possam ser revertidos em conhecimentos úteis para o desenvolvimento de produtos que causem menos problemas no futuro (Thirumalai & Sinha, 2011; Kalaighnam, KushWaha & Eilert, 2013). Sabe-se também que a aprendizagem interna tem impacto nas rotinas e procedimentos internos da empresa (Hall & Johnson-Hall, 2017; Leoncini, 2016), dessa forma, argumenta-se que o compartilhamento de conhecimentos sobre o produto e sobre as inovações geradas a partir da aprendizagem interna podem influenciar a forma como a empresa gerencia suas marcas.

Assume-se, então, que o teste das relações entre diferentes tipos de aprendizagem com tipos específicos de capacidades de marketing pode oferecer explicações iniciais para a proposição geral deste trabalho de que as empresas podem desenvolver capacidades de marketing a partir de falhas severas de produto. Assim, apresenta-se a quarta justificativa teórica deste estudo:

- Justificativa teórica 4: guiada pelo foco na aprendizagem baseada no mercado, a literatura de marketing carece de testes empíricos entre diferentes tipos de aprendizagem organizacional e as capacidades de gestão de marca e de desenvolvimento de novos produtos.

### **1.3.2 Justificativas Práticas**

Como discutido anteriormente, as falhas severas de produto apresentam impactos negativos para as empresas (Cleeren et al., 2013; Liu, Liu & Luo, 2016; Liu & Shankar, 2015; van Heerde et al., 2007). Estudos apontam, por exemplo, que a falha de produto pode provocar desde níveis controláveis de insatisfação dos clientes até insatisfação geral contra a marca que ultrapassa os clientes diretamente afetados pelo problema e coloca a opinião pública contra a empresa (McQuilken, 2010; Richins, 1983; Robbennolt, 2000).

Diante desse cenário, diversos estudos têm sido realizados para ajudar os gestores a lidar com esses episódios. De forma geral, tais estudos sugerem ações que podem ajudar a empresa a mitigar os efeitos negativos da falha de produto. Cleeren, van Heerde e Dekimpe (2013), por exemplo, investigaram quais as estratégias de precificação e de comunicação as empresas devem desenvolver para que os efeitos negativos sobre as vendas e sobre a imagem de marca sejam amenizados. Peng e Chen (2011) analisaram as possíveis respostas estratégicas após falhas de produto e seus impactos na avaliação da marca. Wei et al. (2016) descobriram que essas ações podem diminuir também a percepção de risco para o consumidor. Zavyalova et al. (2012) investigaram como as ações da empresa podem mudar o tipo de cobertura (positiva ou negativa) que a mídia dá para o caso. E Liu, Liu e Luo (2016) mostraram que o tipo de compensação oferecido aos clientes pode melhorar o índice de satisfação após os episódios de falha.

A realização deste estudo não visa, inicialmente, oferecer soluções de curto prazo para os gestores. Argumenta-se que por meio das explicações das relações entre os tipos diferentes aprendizagem a partir de falhas e o desenvolvimento de capacidades de marketing, o estudo tenha implicações para a geração de vantagens competitivas no futuro. Assim, espera-se oferecer aos gestores os subsídios para que as empresas possam gerenciar melhor suas marcas e desenvolver melhores produtos no longo prazo mesmo passando por problemas severos de produto.

Destaca-se, então, a primeira justificativa prática deste trabalho:

- Justificativa prática 1: a literatura tem oferecido soluções de curto prazo para empresas que passam por falhas de produto, mas as soluções de longo prazo não são enfatizadas.

A literatura de falhas de produto (com destaque para os estudos sobre *recall* de produtos) utiliza abordagens de aprendizagem para justificar as melhorias que as empresas alcançam após passar por episódios de problemas com produtos (Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013; Leoncini, 2016; Thirumalai & Sinha, 2011). De forma geral, esses estudos não contam com a operacionalização dos processos de aprendizagem, ou seja, a aprendizagem é utilizada como justificativa pois convencionou-se argumentar que as falhas geram aprendizagem nas organizações.

Porém, ao deixar o argumento somente no campo teórico, esses estudos deixam de proporcionar ao gestor as ferramentas necessárias para que a aprendizagem realmente aconteça. Assim, com a realização do presente estudo, espera-se contribuir para a prática gerencial ao mensurar diferentes tipos de processos de aprendizagem. A mensuração e os testes das relações com outros construtos podem fornecer informações relevantes aos gestores sobre quais atividades podem ser realizadas para que a aprendizagem saia do campo das ideias e possa ser colocada em prática nas empresas que enfrentam problemas com produtos.

Apresenta-se, então, a segunda justificativa prática deste estudo:

- Justificativa prática 2: As mensurações dos processos de aprendizagem deixam explícitas aos gestores as ações que as empresas podem desenvolver em episódios de falhas de produto.

Os episódios de falha de produtos fazem com que as empresas enfrentem diversos tipos de pressão externa e interna (Haunschild & Rhee, 2004). Entre as pressões externas é possível elencar os clientes insatisfeitos com o produto adquirido que exigem respostas da empresa (McQuilken, 2010); os concorrentes que podem desenvolver estratégias para se beneficiar do problema com os produtos da empresa; os órgãos de regulamentação que exigem explicações sobre as causas da falha (Liu, Liu & Luo, 2016); e a mídia que pode influenciar negativamente a opinião pública dependendo das respostas



da empresa (Wowak & Boone, 2015). Entre as pressões internas pode haver desconforto com a realização de auditorias (Lyytinen & Robey, 1999), cobrança da direção para a determinação das causas do problema (Chuang & Baum, 2003), o medo de assumir o erro e ser penalizado pela organização (Nguyen & Saetre, 2015), entre outras.

Apesar de assumir certo grau de racionalidade no trabalho de gestão, é compreensível que situações como essas façam com que os gestores se percam na priorização de ações e nas tomadas de decisão (Madsen & Desai, 2010). De forma geral, trabalhos que investigam essas situações e propõem ações, contribuem para que o entendimento do problema, e das possíveis rotas de ação, fiquem mais claros para o gestor. O presente trabalho também busca oferecer esse tipo de contribuição para a prática gerencial. A partir da proposição e do teste do modelo, argumenta-se que o estudo pode trazer um conjunto específico de possibilidades de ação para que a empresa possa desenvolver capacidades de marketing no longo prazo no contexto de falhas severas de produto.

Ressalta-se, ainda, que o teste de variáveis moderadoras e de controle pode oferecer mais refinamento para os gestores, indicando em quais situações específicas (por exemplo, em mercados turbulentos) as ações podem ter consequências diferentes das propostas no modelo teórico.

Apresenta-se, então, a terceira justificativa prática para a realização desta pesquisa:

- Justificativa prática 3: o trabalho de gestão em episódios de falha de produto pode ser turbulento, assim o presente estudo pode servir de diretriz a respeito de quais elementos devem ser trabalhados para se recuperar das consequências negativas do contexto interno adverso.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo tem como objetivo apresentar as teorias que ajudam a explicar as relações propostas entre as variáveis sob investigação. Para isso, as duas próximas seções oferecem um panorama da Teoria *Boundary Spanning* e da Visão Baseada em Conhecimento (*Knowledge-Based View*).

Busca-se, também neste capítulo, revisar as principais pesquisas sobre os construtos que compõem o modelo teórico da tese. Assim, são apresentados os sub-tópicos sobre falhas de produto, aprendizagem organizacional e capacidades de marketing.

O capítulo se encerra com a discussão conjunta dos construtos e teorias de base para a fundamentação das hipóteses da pesquisa.

### 2.1 TEORIAS DE BASE

A tese de que capacidades de gestão de marca e de desenvolvimento de novos produtos podem ser influenciadas por falhas severas de produto apoia-se nos fundamentos teóricos da Teoria *Boundary Spanning* e na Visão Baseada em Conhecimento. Ambas são revisadas na sequência.

#### 2.1.1 Teoria *Boundary Spanning*

Desde sua criação na década de 1970, o termo *boundary spanning*<sup>1</sup> (expansão de fronteiras, em tradução livre) tem recebido atenção dos pesquisadores interessados em fenômenos organizacionais. *Boundary Spanning* é considerado um importante conceito para explicar as fronteiras de uma organização, as trocas desta com o ambiente e as dinâmicas de absorção de informações (Sahadev, Purani & Malhotra, 2015).

Fronteiras são uma função central e uma propriedade essencial para o estudo de organizações (Schotter et al., 2017). Fronteiras podem ser definidas como demarcações que estabelecem os limites de uma área. Essas demarcações podem seguir diversos

---

<sup>1</sup> Optou-se pela utilização do termo *Boundary Spanning* em inglês seguindo outros autores que empregaram a mesma teoria e não traduziram o termo para o português (Macedo, 2013; Morozini & Martin, 2013; Welzel & Lavard, 2016). Essa decisão foi estendida também à Teoria *Boundary Spanning* e aos indivíduos, funções e departamentos que fazem a ligação entre fronteiras, os elementos *boundary spanners*.

critérios, de forma que existem fronteiras hierárquicas, físicas, geográficas, sociais, cognitivas, culturais e disciplinares (Carlile, 2002). As demarcações entre dois sistemas protegem seus membros de influências externas (Leifer & Delbecq, 1978). Nesse sentido, pode-se dizer que fronteiras separam o que está dentro de uma organização e o que está no ambiente externo (Aldrich & Herker, 1977).

Porém, levando-se em consideração a ideia de organização como um sistema aberto, raramente essa separação é absoluta, sendo que alguns elementos do sistema tipicamente interagem com o ambiente (Brown, 1996). Dessa forma, a Teoria *Boundary Spanning* fundamenta-se nas seguintes premissas (Leifer & Delbecq, 1978):

- (a) Todas as organizações são formadas por fronteiras (internas e externas) que regulam o fluxo de informações;
- (b) As fronteiras organizacionais são permeáveis;
- (c) A permeabilidade das fronteiras varia de acordo com a necessidade de adquirir novas informações;
- (d) Os gestores precisam das informações derivadas de atividades *boundary spanning* para tomada de decisão apropriada.

Os fluxos de informações para dentro e para fora da organização são regulados nas fronteiras organizacionais por meio de atividades *boundary spanning*, desenvolvidas por funções ou indivíduos chamados de *boundary spanners* (Leifer & Delbecq, 1978). Quando o ambiente da empresa se mostra turbulento e instável, a função de processamento de informações dos *boundary spanners* torna-se central para a habilidade da empresa em coletar, analisar e agir sobre informações relevantes (Spekman, 1979). O compartilhamento de informações do ambiente entre grupos separados na organização, por exemplo, por função ou hierarquia, também pode ser facilitado por indivíduos *boundary spanners* que atuam dentro das organizações (Levina & Vaast, 2005).

Os *boundary spanners* podem atuar em diversos papéis nas organizações, desenvolvendo, assim, diferentes funções. Miles (1976) identificou como funções de indivíduos *boundary spanners*: (a) ligação e coordenação entre departamentos; (b) coleta e disseminação de *feedbacks* pela organização; e (c) filtragem e transferência de informações do ambiente externo. O processamento de informações também foi apontado por Keller e Holland (1975) como um papel dos *boundary spanners*. Jemison (1984) destacou três papéis *boundary spanners* desenvolvidos nas fronteiras organizacionais: (a) aquisição de informações externas e controle sobre a disposição das informações para os decisores; (b) interação com clientes, para entendimento de necessidades e fortalecimento

da imagem da empresa; e (c) controle físico de entradas, por exemplo, pessoas, materiais e suprimentos. Katz e Kahn (1966) também definiram três papéis *boundary spanners* considerando organizações como sistemas abertos: (a) aquisição de recursos e vazão de resultados; (b) relação da organização com a comunidade; e (c) adaptação da organização para o futuro por meio de coleta de informações sobre mudanças ambientais.

Aldrich e Herker (1977) propõem duas classes primárias de funções *boundary spanning*: (a) processamento de informações e (b) representação externa. Funcionários que trabalham em funções de fronteira organizacional, e são responsáveis por filtrar as informações a que são expostos antes de repassa-las às partes interessadas, desempenham a função de processamento de informações. Alega-se que esses funcionários podem mediar recursos críticos para a organização, fazendo com que tenham poder e *status* substanciais perante os demais funcionários (Tushman & Scanlan, 1981). Trabalhadores de fronteira na área de marketing, por exemplo, podem descobrir tendências na demanda por produtos da organização que terão impacto na combinação dos recursos necessários para o atendimento das necessidades dos clientes (Aldrich & Herker, 1977).

Já os funcionários que desempenham representação externa atuam diretamente no ambiente externo e ajudam a organização a responder às contingências ambientais. A empresa pode se adaptar às contingências ambientais de três maneiras: (a) pela diferenciação estrutural interna a fim de se alinhar ao ambiente externo, o que requer informações sobre as características do ambiente (processamento de informações); (b) pelo ganho de poder sobre elementos importantes do ambiente, manipulando-os para suprir as necessidades da empresa; e (c) por meio do uso formal de pessoas de fronteira em seus papéis *boundary spanning*. Os funcionários que desenvolvem representação externa podem, por exemplo, ajudar a manter a legitimidade da organização, fornecendo informações a importantes grupos de clientes (Aldrich & Herker, 1977).

Pelo exposto, pode-se perceber que existem diversos papéis *boundary spanning* nas organizações, que podem ser desenvolvidos por vários indivíduos, funções ou departamentos. Essa complexidade de situações deu origem a duas linhas distintas de pesquisas sobre o tema: 1) *Boundary spanning como uma função organizacional*, com uma gama de papéis definidos; e 2) *Boundary spanning com foco no indivíduo* e em suas habilidades específicas, suas características e posições nas redes (Schotter et al., 2017).

A corrente com foco no indivíduo adota uma lógica de *boundary spanning* que lida com atores que fazem a ligação entre a organização e seus consumidores. Um grande volume de estudos nessa área considera questões relacionadas a vendedores, prestadores

de serviços e servidores públicos, devido ao seu contato direto com o público-alvo. Essa linha de pesquisa apresenta trabalhos relacionados ao *stress* dos funcionários em papéis de fronteira, sua motivação, satisfação e comprometimento. Nesse sentido, busca-se determinar relações de causa e efeito entre percepções, atitudes e comportamentos de indivíduos ao invés de organizações (Sahadev, Purani & Malhotra, 2015).

Por outro lado, a corrente de pesquisas que analisa as fronteiras com foco organizacional tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento de estratégias de inovação, aprendizagem organizacional, gerenciamento do conhecimento, colaboração efetiva entre funções organizacionais e entre a organização e o ambiente (Sahadev, Purani & Malhotra, 2015).

Este trabalho se encaixa na última linha de pesquisa, *boundary spanning* com foco organizacional. Entende-se que essa corrente teórica pode ajudar a explicar as relações propostas no modelo teórico entre severidade da falha de produto, processos de aprendizagem e o desenvolvimento de capacidades.

### **2.1.2 Visão Baseada em Conhecimento**

A Visão Baseada em Conhecimento se desenvolveu no início da década de 1990 a partir da convergência de diversas correntes de pesquisa, com destaque para a Visão Baseada em Recursos, e da influência dos estudos sobre aprendizagem organizacional, teoria de sistemas e gestão da inovação (Grant, 2015). A Visão Baseada em Conhecimento considera o conhecimento como o recurso estratégico mais importante da empresa (Kogut & Zander, 1992; Grant, 1996b). A maneira como esse conhecimento é integrado pode garantir vantagem competitiva para a organização (Grant, 1996a). Pode-se dizer, então, que a organização existe para criar, transferir e transformar conhecimento em vantagem competitiva (Kogut & Zander, 1992).

De forma resumida, pode-se dizer que a Visão Baseada em Conhecimento apresenta as seguintes premissas (Grant, 2015):

- (a) O conhecimento é um recurso produtivo importante para a criação de valor e para a vantagem competitiva das organizações.
- (b) A possibilidade de transferência de conhecimento varia segundo os tipos de conhecimentos existentes.

- (c) O conhecimento está sujeito a economias de escala e escopo, isso significa que a criação inicial de conhecimento é mais onerosa que sua replicação.
- (d) Eficiência na criação e na aquisição de conhecimento requer que os indivíduos se especializem.
- (e) A produção de bens e serviços requer a aplicação de diversos tipos de conhecimento.

O conhecimento é um conceito central para diversas tradições de pesquisa, dessa forma, é comum encontrar diferentes classificações sobre os tipos de conhecimento (Grant, 1996b). Kogut e Zander (1992) dividem o conhecimento em dois tipos: informação e *know how*. Informação é conhecimento que pode ser transmitido sem perda de integridade. Informações incluem fatos, proposições e símbolos. Dessa forma, o conhecimento como informação implica '*saber o que alguma coisa significa*'. Por outro lado, o *know how* relaciona-se com '*saber como fazer alguma coisa*'. É a habilidade prática acumulada que permite ao indivíduo desenvolver tarefas de forma eficiente.

Eisenhardt e Santos (2002) apresentam uma classificação diferente de conhecimento. Para os autores, o conhecimento pode ser dividido em conhecimento explícito e conhecimento tácito. O conhecimento explícito é aquele presente em regras, normas, manuais e procedimentos. Ele pode ser facilmente compartilhado entre indivíduos. Já o conhecimento tácito é muito difícil, ou mesmo impossível de articular. Apenas por meio de observação e prática é possível aprender esse tipo de conhecimento.

Assim, enquanto informações (conhecimento explícito) podem ser facilmente transferidas, o *know how* (conhecimento tácito) é de difícil acesso aos concorrentes (Kogut & Zander, 1992; Grant, 1996; Eisenhardt & Santos, 2002). Pode-se dizer, então, que o conhecimento, quando de difícil acesso e possibilidade de imitação, pode constituir a base para o desenvolvimento de vantagem competitiva sustentável (Eisenhardt & Santos, 2002).

A Visão Baseada em Conhecimento apoia-se na ideia de que o conhecimento apresenta natureza dinâmica e intangível, permitindo o desenvolvimento da organização de forma idiossincrática por meio de dependência de trajetória e ambiguidade causal (Grant, 1996). Nesse sentido, Hitt et al. (2001) argumentam que os recursos intangíveis apresentam maiores chances de desenvolver vantagem competitiva, pois geralmente são raros, complexos e difíceis de imitar. Assim, os recursos baseados em conhecimento são importantes para garantir a vantagem competitiva sustentável, à medida que são difíceis de imitar e de reproduzir por parte dos concorrentes (Wiklund & Shepherd, 2003).

Uma questão recorrente na teoria e na prática gerencial diz respeito a como organizar a empresa de forma a gerar conhecimento e novas capacidades (Nickerson & Zenger, 2004). Capacidades organizacionais são definidas como habilidade em realizar, de forma repetida, uma tarefa produtiva que direta ou indiretamente cria valor por meio da transformação de *inputs* em *outputs* (Grant, 1996a). O conhecimento da empresa é a base para desenvolvimento de um conjunto de capacidades que aumentam as chances de sobrevivência e crescimento. (Kogut e Zander, 1992). Nesse sentido, a Visão Baseada em Conhecimento oferece um *framework* abrangente para a análise da empresa como uma entidade integradora de conhecimento que fomenta o desenvolvimento de capacidades (Grant, 1996b).

As empresas desenvolvem novas capacidades por meio da recombinação das habilidades existentes (Kogut e Zander, 1992). Segundo a Visão Baseada em Conhecimento, as empresas aprendem e se adaptam ao longo do tempo. Assim, a aprendizagem organizacional permite que a empresa preserve, adquira ou mude suas capacidades (Curado e Bontis, 2006). A empresa absorve conhecimentos externos e internos, combina esses novos conhecimentos com a expertise previamente existente e cria novas capacidades (Cohen & Levinthal, 1990; Kogut e Zander, 1992).

### **2.1.3 Teoria *Boundary Spanning* e Visão Baseada em Conhecimento: aplicação ao modelo teórico**

As falhas de produtos perturbam o *status quo* das empresas, fazendo com que as mesmas busquem informações no ambiente externo (Chuang e Baum, 2003). Os teóricos da *boundary spanning* explicam a busca por informações externas como uma forma da empresa reduzir as incertezas impostas pelo ambiente. Considerando-se que a falha de produtos cause perturbações no ambiente, principalmente por reações de consumidores, órgãos reguladores e demais stakeholders (Van Heerde, Helsen, & Dekimpe, 2007), a teoria *boundary spanning* pode dar suporte aos argumentos de buscas e compartilhamento de informações entre os membros da organização, necessários para o estabelecimento das relações entre as falhas de produto e os processos de aprendizagem no modelo proposto.

As informações externas, por exemplo, a reação dos consumidores aos problemas com um produto, precisam ser trazidas para a organização a fim de que ações corretivas e mudanças sejam implementadas. Leoncini (2016) argumenta que as falhas podem estimular o comportamento inovador na organização ao revisar suas rotinas de

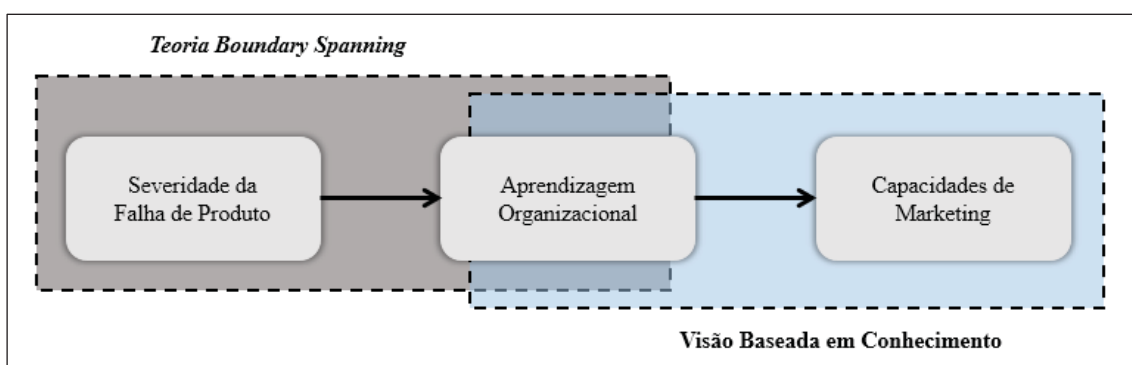


acordo com informações sobre as causas e consequências das falhas. Nesse sentido, Aldrich e Herker (1977) defendem que mudanças estruturais podem resultar de informações trazidas por pessoas de fronteira. Leifer & Delbecq (1978) defendem que atividades *boundary spanning* ajudam nos processos de mudança organizacional, sendo que as informações trazidas pelos *boundary spanners* ajudam a transformar atitudes, percepções e valores dos membros das organizações. Informações e conhecimento adquiridos e aplicados para a melhoria organizacional configuram o *input* dos processos de aprendizagem (Fiol & Lyles, 1985; Miller, 1996). Assim, entende-se que, neste estudo, a teoria *boundary spanning* ajuda a explicar como a organização busca informações a partir das falhas de produto e como as informações são compartilhadas e integradas em processos de aprendizagem.

Nesta pesquisa defende-se a tese de que capacidades de marketing podem ser desenvolvidas a partir de falhas de produto. Espera-se que a influência das falhas sobre as capacidades aconteça por meio de mecanismos de aprendizagem. Nesse sentido, a Visão Baseada em Conhecimento oferece um *framework* que explica as relações aqui propostas, pois defende que capacidades podem ser desenvolvidas a partir da integração de conhecimentos (Grant, 1996) e esses conhecimentos podem ser recombinaados por meio das aprendizagens interna e externa (Kogut & Zander, 1992).

As capacidades são desenvolvidas a partir da criação e da troca de conhecimentos entre os funcionários da organização (Amitt & Schoemaker, 1993). O conhecimento deve ser considerado, então, o recurso que suporta o desenvolvimento de capacidades, sendo que o mesmo é fomentado por processos de aprendizagem a partir da experiência (Mahoney, 1995; Lei et al.; 1996).

A figura 1 ilustra a aplicação das teorias de base ao modelo teórico desta tese.



**Figura 1.** Integração das Teorias de Base

**Fonte:** elaborado pelo autor (2019)

Como pode ser observado, apesar de constituírem corpos teóricos distintos, o conhecimento é um dos elementos centrais tanto para a Teoria *Boundary Spanning* como para a Visão Baseada em Conhecimento. As particularidades de cada corrente teórica são utilizadas de formas diferentes para explicação das relações propostas no presente estudo. A teoria *Boundary Spanning* tem foco nos mecanismos de busca e troca de conhecimento, assim ajuda no embasamento das relações entre severidade da falha de produto e aprendizagem organizacional. A Visão Baseada em Conhecimento, por sua vez, entende o conhecimento como o recurso estratégico da empresa, que dependendo da forma como for configurado pode levar ao desenvolvimento de capacidades. Assim, a Visão Baseada em Conhecimento ajuda a justificar as relações propostas entre tipos de aprendizagem e o desenvolvimento de capacidades de marketing.

## 2.2 FALHAS ORGANIZACIONAIS, DE MARKETING E DE PRODUTO

Falhas organizacionais são definidas como ações não intencionais que desviam das regras especificadas pela organização e que têm potencial para gerar resultados adversos para a empresa (Goodman et al., 2011). A não intencionalidade é uma característica importante nas falhas organizacionais pois é esse elemento que garante a condição de evento inesperado (Clark, 1988), possível de causar desconforto em relação à situação corrente e incentivar a busca por soluções. Nos casos de práticas intencionais, ao contrário, é provável que poucas ações sejam desenvolvidas em relação à efetiva solução do problema, afinal a condição de surpresa é revogada pelo fato de os riscos associados a uma ação que desvia das regras de forma proposital serem previamente conhecidos.

Para Frese e Keith (2015), as falhas organizacionais podem surgir do processamento inadequado de informações ou da falta de conhecimento, levando ao desenvolvimento de ações incorretas. Se a falha surge do processamento inadequado de informações, a empresa deverá empreender um esforço interno para encontrar a fonte dos erros e trabalhar com seus funcionários uma melhor maneira de gerar e transmitir informações dentro da empresa. Caso o problema seja a falta de conhecimento, pode-se dizer que a empresa precisa entender melhor o ambiente que a cerca, por exemplo, uma empresa que falha ao desenvolver um produto por ter pouco conhecimento ou informações errôneas a respeito das necessidades de seus clientes. Nesse caso, um foco

externo, de busca de informações com clientes, concorrentes e fornecedores ajudaria a empresa a solucionar sua falha.

Shepherd, Patzelt e Wolfe (2011) apresentam uma visão mais abrangente, e classificam como falhas quaisquer iniciativas que impeçam as empresas de atingirem seus objetivos. Os autores argumentam que, apesar da definição simples, as lições a serem aprendidas desses eventos muitas vezes não são claras, devido à natureza complexa das causas que impossibilitaram o alcance dos objetivos.

Trazendo esses conceitos para o campo do marketing, pode-se dizer que a falha de marketing compreende qualquer desvio não intencional relacionado aos elementos centrais da gestão de marketing que prejudique o alcance dos objetivos estabelecidos e tenha potencial para afetar negativamente os resultados das empresas (e.g. Clark, 1988; Goodman et al., 2011; Shepherd, Patzelt & Wolfe, 2011; Frese & Keith, 2015).

Seguindo essa definição, podem ser considerados exemplos de falhas de marketing: (a) erros na execução de serviços ou defeitos em produtos; (b) falhas relacionadas às estratégias de apreçamento de produtos/serviços; (c) problemas na distribuição/entrega de produtos aos clientes; e (d) erros de comunicação, seja por um posicionamento inadequado da empresa ou por interpretações controversas de mensagens publicitárias pelos consumidores. Falhas de marketing podem também envolver erros estratégicos relacionados à segmentação, seleção de mercado-alvo e posicionamento. Acredita-se que tanto as falhas táticas quanto as falhas estratégicas de marketing (Webster, 1992), podem ter impactos negativos para os resultados organizacionais. O que diferencia os dois tipos de falhas, além do nível em que ocorrem, é o tempo decorrido entre a falha em si e seu reconhecimento. Segundo Nguyen e Saetre (2015), falhas no nível estratégico podem demorar mais tempo para serem descobertas, tendo um efeito negativo maior sobre a organização.

Este estudo está concentrado nas falhas de marketing no nível tático, com destaque para as falhas relacionadas a produtos. Optou-se por esse tipo de falha devido aos seus impactos tanto nos objetivos de marketing como sobre os resultados organizacionais.

Falhas de produto podem levar a decréscimos devastadores na participação de mercado, à perda de credibilidade de marca, ao desperdício de recursos valiosos e à diminuição abrupta nas receitas (Clark, 1988). Pode-se tomar como exemplo de falha de produto as dificuldades que a Samsung enfrentou no lançamento do *smartphone Galaxy Note 7*. O aparelho da marca apresentou problemas de superaquecimento da bateria

causando explosões e risco de incêndios. A empresa perdeu bilhões de dólares em receitas no ano devido às consequências dessa falha com o produto (Lee & Lee, 2016).

A falha de produto é definida como qualquer problema com os produtos de uma empresa que possa causar danos ao consumidor. A falha de produto pode ser gerada por diversos fatores, por exemplo erros no *design* do produto, defeito de produção, contaminação acidental, uso indevido não previsto ou falha em cumprir padrões de segurança (Berman, 1999). Esse fenômeno pode ser acompanhado de grande cobertura midiática sobre os defeitos no produto. As implicações desse tipo de problema ultrapassam a queda nas vendas e a diminuição na participação de mercado no curto prazo, refletindo negativamente na imagem e no valor da marca ao longo do tempo (Van Heerde, Helsen, & Dekimpe, 2007).

Pode-se dizer, então, que uma falha de produto é um evento que traz consigo um grande risco para a organização, e esse risco está associado com ameaças aos objetivos de marketing (Clark, 1988; Reilly, 2014). Os esforços acadêmicos para entender essas crises têm se concentrado principalmente em dois pontos: os efeitos negativos do *recall* de produtos sobre os resultados organizacionais, com destaque para os resultados financeiros (e.g. Pruitt & Peterson, 1986; Davidson e Worrel, 1992; Dawar & Pillutla, 2000; Chen, Ganesan & Liu, 2009) e as ações que as empresas podem desenvolver para recuperar os danos causados por falhas de produto (e.g. Souiden & Pons, 2009; Cleeren, Heerde, & Dekimpe, 2013).

Falhas de produtos podem ser nocivas aos consumidores e refletem a falta de garantia de qualidade nas operações das empresas (Chao, Iravani & Savaskan, 2009). Pode-se tomar como exemplos o risco de incêndio associado ao novo modelo de celular da *Samsung* (Lee & Lee, 2016), a contaminação bacteriana dos produtos lácteos da marca *Snow Brand* no Japão (Finkelstein, 2005), os problemas identificados em diversos modelos de carro da marca *Chevrolet* (Van Heerde et al., 2007), entre muitos outros casos nos quais as falhas em produtos podem causar danos à saúde ou à segurança dos consumidores. Dessa forma, as falhas de produtos afetam diretamente a percepção de qualidade do produto e imagem de marca pelos clientes e, conseqüentemente, as decisões de compras futuras (Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013). Essas falhas podem fazer com que a empresa perca credibilidade perante seus clientes, tendo impacto negativo sobre vendas, participação de mercado e lucro.

Apesar da conotação negativa dada às falhas, reflexo da cultura do sucesso impregnada nas empresas (Wilkinson e Mellahi, 2005), sabe-se que as mesmas

geralmente são uma oportunidade para as empresas aprenderem (Haunschild e Sullivan, 2002). As falhas de produto, por exemplo, constituem-se problemas para o marketing, e os procedimentos de solução desses problemas podem fazer com que as empresas passem por processos de aprendizagem (Cyert & March, 1963).

Pesquisas recentes têm indicado a necessidade de mais estudos que investiguem as falhas e suas consequências para a aprendizagem nas organizações. Segundo Antonacopoulou & Sheaffer (2013), a aprendizagem a partir de falhas pode não ser tão direta como algumas análises assumem. É necessário um melhor entendimento de como falhas e aprendizagem estão relacionadas. Frese e Keith (2015), argumentam que a gestão de erros pode levar a inovações, porém sugerem o teste de mediadores nessa relação. Segundo os autores, mais pesquisas são necessárias para determinar se tipos diferentes de erros levam a formas diferentes de aprendizagem. Para Kalaighnam, Kushwaha e Eilert (2013), entender “se” e “como” as falhas influenciam os resultados de aprendizagem para empresas é valioso do ponto de vista gerencial.

Algumas críticas ainda são feitas à forma como as falhas de produto são estudadas atualmente na literatura de marketing. Van Herdee, Helsen e Dekimpe (2007) apontam que estudos sobre problemas com produtos têm o foco excessivo em como reverter a imagem da empresa, enquanto mecanismos de aprendizagem a partir de falhas são negligenciados. Miller e Littlefield (2010) argumentam que o exame de procedimentos internos derivados de crises de produtos (evidenciadas por *recalls*) poderiam explicitar a aprendizagem organizacional a partir desses eventos.

Sugere-se que parte desse problema possa ser derivada da maneira como as falhas de produto são mensuradas nos estudos de marketing. A maior parte dos estudos que investigam problemas com produtos adotam o *recall* de produto como *proxy* para a análise do problema. Dessa forma, a mensuração da falha de produtos fica atrelada à verificação de ocorrência ou não do anúncio de *recall* (Pruitt & Peterson 1986; van Heerde, Helsen & Dekimpe, 2007; Cleeren, van Heerde & Dekimpe, 2013). Assim, a partir da presença ou ausência de falhas (mensuração binária) os pesquisadores avaliam os impactos sobre resultados organizacionais (Thirumalai & Sinha, 2011; Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013; Eilert, Jayachandran & Kalaighnam, 2017).

No entanto, é necessário destacar que a mensuração da falha de produto de forma objetiva (teve falha/não teve falha) pode não capturar em detalhes o que as falhas de produto significam para a organização. Nesse sentido, Clark (1988) defende que a identificação de crises de marketing, por exemplo problemas com produtos, depende da

percepção do gestor. Segundo o autor, “um evento que é visto como crítico para um tomador de decisão, pode não ser assim percebido por outro” (Clark, 1988, p.45).

Da mesma forma, Levitt e March (1988) argumentam que nas organizações as pessoas constroem interpretações sobre os eventos e classificam os resultados como bons e ruins. Porém, essa classificação é única de cada indivíduo, o que dificulta a categorização de eventos em sucessos ou fracassos. Vale lembrar que a aprendizagem a partir de falhas somente ocorre se existir uma lacuna de conhecimento percebida, ou seja, se os gestores e os funcionários perceberem que existem motivos para a aquisição de conhecimento (Sethi & Iqbal, 2008).

Outros pesquisadores sugerem que a resposta das empresas às falhas depende da forma como estas são interpretadas. Por exemplo, Dillon e Tinsley (2008) sugerem que pequenas falhas, por não causarem danos, podem ser interpretadas como sucesso dentro das empresas, fazendo com que nada seja aprendido a partir desse tipo de evento. Nguyen e Saetre (2015) também seguem essa linha de argumentação e apontam que os ‘quase-erros’ podem ser entendidos como sucesso pelas empresas, de forma que as grandes falhas contribuiriam mais para a aprendizagem ao serem mais facilmente identificadas pelos tomadores de decisão.

Pelo exposto pode-se inferir que existe uma lacuna entre a forma como falhas são entendidas e analisadas nas organizações e a maneira usada por pesquisadores para mensurar esse fenômeno em seus estudos. Entende-se, então, que a mensuração de falhas de produto deveria levar em consideração a percepção dos gestores de marketing em relação ao problema.

### **2.2.1 Severidade da falha**

A severidade da falha é uma característica importante nos estudos sobre falhas de produto, visto que diferentes níveis de severidade influenciam de formas diferentes os resultados organizacionais subsequentes (Balaji & Sarkar, 2013; Liu & Shankar, 2015; Song, Sheinin & Yoon, 2016).

Ao se analisar dois casos reais de problemas de produto na indústria automobilística, é possível exemplificar essas diferenças nos níveis de severidade. No final de 2009, a Toyota anunciou o *recall* de veículos que apresentavam problemas de aceleração espontânea. Na época, o problema foi apontado como a causa principal de 20 acidentes com vítimas fatais e diversos outros com vítimas graves. Dessa forma, o caso

da Toyota pode ser classificado como uma falha severa, pois além de colocar em risco a integridade física dos consumidores, causou perdas financeiras à empresa devido aos gastos necessários para a realização *do recall* e aos processos jurídicos movidos por consumidores que se sentiram lesados. A fabricante Chrysler também passou por um processo de recolhimento de veículos no ano de 2004, porém, diferentemente do caso da Toyota, o *recall* foi motivado por problemas de fiação em alguns modelos de automóveis da marca. Não houve nenhum tipo de dano relacionado ao problema e muitos consumidores avaliaram o processo de *recall* como uma evidência de que a empresa se preocupava com a qualidade dos produtos entregues aos clientes. Pode-se dizer, então, que a Chrysler passou pela experiência de uma falha pouco severa, tendo consequências bem diferentes quando comparadas com o caso da Toyota (Germann et al., 2014).

Devido aos impactos negativos da severidade da falha para as empresas, diversos são os esforços acadêmicos para entender e definir a severidade. Gilly e Gelb (1982), por exemplo, entendem que a severidade está relacionada ao conceito de perda monetária, assim, quanto mais dinheiro o cliente precisa gastar para resolver o problema, mais severa é a falha. Richins (1983) expandiu o conceito de perda monetária, e inseriu outros elementos para determinar a severidade da falha. Para a autora, além de considerar o preço pago pelo produto, a avaliação de severidade deve considerar o período de tempo que o cliente possui o produto, a possibilidade de uso do produto mesmo com a identificação do problema e a dificuldade para reparar o defeito encontrado.

Com o tempo, as definições foram evoluindo de modo a incluir todo tipo de perda sofrida pelos clientes. Assim, Hess (2008) define a severidade como a magnitude da perda total experienciada pelo cliente em uma situação de falha de produto. De forma semelhante, Germann et al. (2014) entendem que a análise da severidade deve levar em consideração o grau de adversidade que o problema com o produto causou para os consumidores. Balaji e Sarkar (2013) entendem que além do impacto sobre o consumidor, é possível avaliar outros critérios de severidade, como a relacionamento entre consumidor e empresa. Para os autores, a severidade da falha está relacionada com a magnitude e a intensidade da falha de produto. Eilert et al. (2017) defendem que os resultados da falha devem ser considerados na determinação da severidade. Assim, falhas severas são aquelas que possuem consequências graves para o cliente e para a empresa.

Nesse sentido, diversas são as consequências quando as empresas enfrentam problemas severos com produtos. Gilly and Gelb (1982) descobriram que a severidade da falha impacta negativamente a satisfação com a empresa. Isso acontece, segundo os



autores, pois a severidade deixa evidente aos clientes que as expectativas em relação ao produto não foram atingidas. Segundo Smith, Bolton e Wagner (1999), quanto mais severa é a falha, mais o cliente enxerga a troca como injusta, ficando, então, insatisfeito. A severidade também faz com que o cliente comece a duvidar se a empresa é realmente confiável (McQuilken, 2010).

Além da insatisfação, Richins (1983) comprovou que a severidade gera boca-a-boca negativo, fazendo com que a intenção de compra diminua também entre outros públicos, que não sofreram diretamente as perdas ocasionadas pela falha. Esse efeito foi confirmado em outras pesquisas (Robbennolt, 2000) e ele acontece, pois, clientes não satisfeitos são mais propensos compartilhar com outras pessoas a situação negativa que tiveram com a empresa (McQuilken, 2010).

As marcas das empresas que enfrentam problemas de produtos sofrem mais consequências negativas conforme o nível de severidade das falhas aumenta (Liu & Shankar, 2015). Song, Sheinin e Yoon (2016) descobriram que a severidade da falha de produtos possui impacto negativo na avaliação da marca mesmo quando a falha é causada pela utilização incorreta do produto pelo consumidor. Isso acontece pois em casos de falha severa existe maior probabilidade de atribuição de culpa à empresa (Chang et al., 2015).

Até mesmo empresas que possuem marcas fortes podem sofrer com a severidade das falhas. Roehm e Brady (2007) destacam que quando a falha acontece com empresas reconhecidas no mercado, existe a tendência de as reações adversas serem ainda maiores, pois a frustração é composta pelas altas expectativas criadas por marcas fortes. Nesse sentido, Germann et al., (2014) descobriram que em algumas situações de falha de produto as marcas podem ser benéficas, e em outras elas podem aumentar os efeitos negativos da falha. No caso de falhas menos severas, por exemplo, o comprometimento do cliente com a marca reconhecida no mercado ameniza a avaliação negativa do problema com o produto. Porém, no caso de falhas severas, os clientes mais comprometidos se sentem injustiçados por terem confiado nas promessas da marca, gerando reações negativas ainda mais expressivas (Germann et al., 2014).

Ainda em relação às respostas dos clientes para a severidade, é necessário considerar que a severidade da falha afeta a percepção dos clientes em relação aos esforços de recuperação da empresa, ou seja, o quanto a empresa está se esforçando para reparar o dano causado pela falha de produto. A severidade serve como uma régua para o mercado avaliar se o esforço de recuperação foi justo perante aos danos causados pela

falha (Balaji & Sarkar, 2013). De forma geral, a severidade acaba influenciado o esforço necessário para recuperar a atitude positiva, a satisfação e a lealdade dos clientes em relação à marca que passou por falhas de produto (Smith, Bolton & Wagner, 1999).

Diante de todas essas consequências negativas, é esperado que os clientes se sintam mais envolvidos com a falha quanto maior for o nível de severidade. Assim, falhas severas ainda exigem das empresas melhores respostas para os públicos altamente envolvidos (Roehm & Brady, 2007). Liu, Liu e Luo (2016) destacam que falhas severas tendem a ser seguidas por soluções mais completas para os clientes afetados. No entendimento dos autores, perante problemas severos as empresas realizam processos de recolhimento completos para evitar que o produto com falhas continue circulando no mercado, causando ainda mais danos.

Falhas severas geram investigações internas orientadas à identificação das causas do problema. Isso acontece, pois, a ocorrência de falhas severas traz tantos resultados negativos que as empresas buscam formas de entender as causas do problema a fim de evitar sua recorrência no futuro. Entende-se que quanto mais severo for o defeito, maior a atenção da empresa para a investigação de suas causas. Evitar a repetição de problemas severos é importante pois a solução desses problemas (por exemplo por meio do anúncio de *recall* de produtos) gera custos que aumentam conforme a severidade da falha aumenta (Eilert et al., 2017).

A severidade da falha ainda influencia a quantidade de informações negativas disponíveis para o mercado sobre o produto, a empresa e suas marcas (Liu & Shankar, 2015). É comum a reação de outros grupos de *stakeholders* para falhas mais severas. O governo, por exemplo, por meio de seus órgãos reguladores pode exigir o recolhimento de produtos que causem danos severos ao consumidor (Liu, Liu & Luo, 2016). Processos de *recall* compulsórios são ainda mais danosos para as empresas, pois passam para o mercado a sensação de que a empresa tentou esconder informações e tentou impedir a divulgação da falha severa para o grande público.

Ressalta-se também que os investidores, no caso de empresas de capital aberto, enxergam as falhas severas de forma ainda mais negativa pois eles entendem esse tipo de falha como um sinal de que o valor e a saúde da empresa tendem a diminuir após episódios de falha de produto severas. Esse sinal negativo tende a influenciar o pessimismo dos investidores por um período maior quanto mais severas forem as falhas de produto (Liu, Shankar e Yun, 2017).

Percebe-se, assim, que ao considerar as consequências para os clientes, para os investidores, para o governo e para outros tipos de *stakeholders*, existe muita pressão externa à empresa, fazendo com que a mesma explore com mais profundidade seus problemas em busca de respostas para todos os públicos envolvidos (Haunschild & Rhee, 2004). Como destacado anteriormente, essas buscas visam evitar que os problemas se repitam no futuro. Assim, a busca de respostas geralmente passa pelo entendimento das causas da falha (Eilert et al., 2017). Neste estudo, defende-se a ideia de que essas buscas por soluções e repostas, causada pelas falhas severas, impulsionam os processos de aprendizagem organizacional.

## 2.3 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

As décadas de 1980 e 1990 viram florescer diversas correntes de estudo sobre a aprendizagem organizacional. A abrangência do que se estuda hoje sobre o tema é reflexo da quantidade de vertentes originadas no passado. O tema evoluiu ao longo do tempo a ponto de desenvolver o que Bapuji e Crossan (2004) chamaram de ‘perspectiva de aprendizagem’, ou seja, a utilização, nos estudos organizacionais, do conceito de aprendizagem para explicar vários fenômenos empresariais como desempenho, alianças estratégicas, inovação, orientação para o mercado e adoção de tecnologias. O presente estudo apoia-se nessa linha de pensamento e utiliza os processos de aprendizagem organizacional como mecanismos de ligação entre a severidade da falha de produto e as capacidades de marketing.

O tema aprendizagem organizacional ganhou destaque no cenário acadêmico a partir da necessidade de resposta das empresas ao ambiente no qual estão inseridas. Empresas imersas em ambientes dinâmicos, complexos e ambíguos precisam estar em constante adaptação, e as mudanças decorrentes desse processo receberam o nome de aprendizagem organizacional (Lant & Montgomery, 1987).

Para Fiol e Lyles (1985) aprendizagem organizacional significa o processo no qual ações são melhoradas por meio de mais conhecimento e entendimento. Devido à proximidade da aprendizagem com a adaptação organizacional, os autores se preocuparam em estabelecer diferenças entre os conceitos. Nesse sentido, a adaptação está relacionada à realização de um ajuste defensivo em caso de mudanças ambientais,

enquanto a aprendizagem envolve o entendimento das razões além do evento imediato, indicando uma mudança mais profunda nas ações da empresa.

Segundo Dodgson (1993), a aprendizagem organizacional envolve os mecanismos pelos quais as empresas constroem, adaptam e organizam conhecimento em torno de suas atividades e dentro de suas culturas. Dessa forma, a aprendizagem pode ser considerada o processo no qual os membros da organização usam informações para guiar o comportamento de maneira a promover a adaptação constante da empresa (Edmondson & Moingeneon, 1998).

De acordo com Miller (1996), a aprendizagem organizacional ocorre por meio da aquisição e da aplicação de novos conhecimentos na tomada de decisão. De forma semelhante, Lei et al. (1996) declaram que o sucesso da aprendizagem organizacional depende da aquisição e da assimilação de novas bases de conhecimento para ações subsequentes. White e Neale (1991) defendem que o novo conhecimento pode surgir da experiência e ocasiona mudanças nas ações ou nas regras de ação.

Analisando-se as definições apresentadas, é possível observar que todas têm em comum o fato de tratarem a aprendizagem como um novo comportamento derivado da aquisição de conhecimentos. Esse tipo de aprendizagem é chamado de aprendizagem comportamental (Fiol & Lyles, 1985). Por outro lado, os autores que consideram a aprendizagem organizacional como uma mudança no conhecimento da organização, sem a necessidade de reflexo em novas rotinas ou comportamentos, defendem um tipo de aprendizagem chamado de cognitiva (Argote and Miron-Spektor, 2011).

Observando as definições apresentadas por Fiol e Lyles (1985), Dodgson (1993) e Miller (1996) nota-se que os autores consideram a aprendizagem organizacional como um processo, por meio do qual as empresas conseguem transformar conhecimentos adquiridos em novas ações. Para Huber (1991) a aprendizagem organizacional ocorre através de um processo de quatro etapas: aquisição de conhecimento, distribuição de informações, interpretação de informações e memória organizacional.

Aquisição de conhecimento é o processo pelo qual o conhecimento é obtido. Distribuição de informação é o processo pelo qual informações de fontes diferentes são compartilhadas levando a novas informações ou entendimentos. Interpretação de informações é o processo pelo qual interpretações são dadas à informação distribuída. Memória organizacional é o meio pelo qual o conhecimento é armazenado para uso futuro (Huber, 1991).

A aprendizagem organizacional pode ser estimulada tanto por fatores externos como por fatores internos, de uma maneira complexa e interativa. As situações de conflito (causadas, por exemplo, pelas falhas de produto) são condições essenciais para o desenvolvimento do processo de aprendizagem (Dodgson, 1993). Isso ocorre, pois, erros na execução de rotinas ou falhas de implementação de estratégias levam a empresa à experimentação de novas ideias (Levitt & March, 1988).

Nesse sentido, uma importante corrente de pesquisa investiga a aprendizagem como resultado de falhas organizacionais (Sitkin, 1992; Wilkinson & Mellahi, 2005; Sethi & Iqbal, 2008). A literatura de aprendizagem a partir de falhas será revisada na seção a seguir.

### **2.3.1 Aprendizagem a partir de falhas**

Acredita-se que as falhas sejam uma experiência importante a partir da qual a aprendizagem possa ocorrer (Shepherd, Patzelt & Wolfe, 2011). As falhas perturbam o *status quo* das empresas (Chuang e Baum, 2003). A experiência interpretada como falha promove a aprendizagem ao chamar a atenção para deficiência (Sitkin, 1992), fazendo com que os gestores busquem possíveis soluções para os problemas detectados (McGrath, 2001).

Na literatura, alguns pesquisadores defendem que a aprendizagem é dependente do tamanho das falhas que as empresas enfrentam. Por exemplo, situações de quase-acidentes não resultariam em aprendizagem pois esses eventos muitas vezes são considerados como casos de sucesso e não de fracasso (Dillon e Tinsley, 2008). Grandes erros geralmente chamam a atenção da mídia, e isso pode influenciar a aprendizagem organizacional, pois a empresa terá que se esforçar para investigar com mais profundidade as causas de seus erros (Wowak & Boone, 2015).

No mesmo sentido, empresas que enfrentam grandes *recalls* de produto tendem a experimentar menos falhas de produto no futuro. Essa constatação sugere um efeito de aprendizagem ao longo do tempo influenciado pela ocorrência de falhas em grandes proporções (Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013; Thirumalai & Sinha, 2011).

Sitkin (1992), por sua vez, defende a ideia contrária. Para o autor, pequenas falhas motivam a aprendizagem mais do que os grandes erros. Segundo Hayward (2002) empresas aprendem mais a partir de pequenas perdas por serem menos intimidadoras,

facilitando assim a abertura para o aprendizado. Falhas de pequeno porte oferecem possíveis *insights* sobre problemas relacionados à qualidade dos produtos, fazendo com que a empresa busque melhorar os processos internos de desenvolvimento de produtos (Wu et al., 2010).

Independente da proporção dos erros, parece haver consenso entre os pesquisadores a respeito dos resultados positivos gerados pela aprendizagem a partir das falhas (Wilkinson & Mellahi, 2005). Para Kalaighnam, Kushwaha e Eilert (2013), as falhas são oportunidades para as empresas desenvolverem novas rotinas ou mudar as rotinas existentes. Segundo Nguyen e Saetre (2015), a aprendizagem é o único processo organizacional que pode transformar falhas em sucessos. Para os autores, apenas as falhas podem desencadear a motivação necessária para a mudança. Essa motivação ajuda as empresas a fomentarem um ambiente de aprendizagem que as preparam para as mudanças eminentes. Leoncini (2016) argumenta que as falhas podem ser vistas como um elemento crucial para estimular o comportamento inovador na organização, para revisar suas rotinas de operação e para mudá-las de maneira radical.

Apesar das evidências positivas, a aprendizagem a partir de falhas não é um processo natural nas organizações, ela depende da ação dos gestores para que seja fomentada (Wilkinson e Mellahi, 2005; van Dyck et al., 2005). A aprendizagem somente ocorre se existir uma lacuna de conhecimento percebida, se houver motivos para a aquisição de conhecimento, e liberdade para processar esses novos *inputs* e mudar a estrutura cognitiva existente (Sethi & Iqbal, 2008).

Alguns fatores contextuais podem afetar a probabilidade de a aprendizagem organizacional ocorrer, como a cultura organizacional que conduz a aprendizagem, a estratégia que possibilita flexibilidade, a estrutura organizacional que possibilita inovatividade e novos *insights*, e o próprio ambiente no qual a empresa está inserida (Fiol & Lyles, 1985). Nesse sentido, Nguyen e Saetre (2015) apresentam categorias de fatores que podem impedir a aprendizagem organizacional a partir das falhas:

- (a) *Fatores psicológicos*: a empresa pode não aprender quando existirem traumas relacionadas aos erros, que gerem medo de culpa e punição. Ainda como fator psicológico, existe o viés cognitivo, ou seja, a possibilidade de analisar a falha como sendo causada por um fator externo, dessa forma a busca por possíveis soluções não acontece, impossibilitando a aprendizagem.

- (b) *Barreiras técnicas e sociais*: dificuldade em revelar falhas nas organizações devidos às políticas, procedimentos e práticas das empresas que desencorajam a busca, o entendimento e a discussão sobre problemas.
- (c) *Características das falhas*: principalmente relacionadas ao tamanho ou à severidade dos erros cometidos. Por exemplo os "quase-erros" podem ser vistos como sucessos e não como falhas. Dessa forma, grandes falhas tendem a gerar maior aprendizado.
- (d) *Dificuldade na definição dos termos*: Os erros são dependentes do contexto. Dessa forma, o que é percebido como falha para uma pessoa pode ser interpretado de forma diferente por outras.

Em resumo, é comum empresas passarem por falhas de produto que prejudiquem suas vendas, participação de mercado e lucros (Reilly, 2014). Se nada for feito a partir dessas falhas, o quadro pode se agravar a ponto de as empresas passarem por crises de marketing, como as crises relacionadas a produto (Finkelstein, 2005). Por outro lado, a literatura de aprendizagem organizacional mostra que se as empresas aprendem a partir de falhas, ou seja, se conseguem adquirir novos conhecimentos e aplicá-los em novas rotinas e procedimentos, aumenta-se a chance de obtenção de resultados positivos a longo prazo, como número reduzido de erros, lançamento de inovações no mercado e sucesso de forma geral (Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013; Nguyen & Saetre, 2015; Leoncini, 2016).

### **2.3.2 Tipos de Aprendizagem**

Quando o assunto são os tipos de aprendizagem, a literatura mostra-se ainda mais extensa. Miller (1996), por exemplo, considera que existem dois tipos básicos de aprendizagem nas organizações: aprendizagem metódica e aprendizagem emergente. Exemplos de aprendizagem metódica incluem análises sistemáticas dos mercados competitivos e da estratégia do negócio. Por outro lado, a aprendizagem emergente pode ser evidenciada por *insights* que proporcionam aos executivos uma nova visão de suas empresas.

Morgan (2004) utiliza os conceitos de aprendizagem adaptativa e generativa para diferenciar processos de aprendizagem de primeira ordem, nos quais as empresas utilizam o conhecimento adquirido para melhorar a qualidade e a eficiência das operações



existentes, dos processos de aprendizagem de segunda ordem, que questionam premissas e possibilita a expansão contínua de capacidades através da criação de novas práticas.

Para Bapuji e Crossan (2004), existe um consenso crescente na literatura de que a aprendizagem pode ser analisada sob diversas perspectivas: comportamental e cognitiva, metódica e emergente, incremental e radical, externa e interna, entre outras. O presente trabalho toma como ponto de referência os processos de aprendizagem externa e interna, discutidos na sequência.

### *2.3.2.1 Aprendizagem interna e aprendizagem externa*

Segundo Bierly e Chakrabarti (1996) a aprendizagem interna ocorre quando os membros de uma organização geram e distribuem novos conhecimentos dentro das fronteiras da empresa. Esse tipo de aprendizagem permite que a empresa desenvolva suas próprias competências e gere mais lucro através de vantagem competitiva. A aprendizagem externa, por sua vez, ocorre quando as fronteiras da organização são expandidas por conhecimentos trazidos de fora, tanto por aquisição ou alianças estratégicas, como por imitação.

Bapuji e Crossan (2004) diferenciam a aprendizagem interna, derivada das próprias experiências da empresa, da aprendizagem externa, aquela gerada a partir da experiência de outras organizações. Segundo os autores, empresas podem se beneficiar da experiência acumulada quando têm um foco maior na aprendizagem interna em comparação à aprendizagem externa.

Baseando-se na perspectiva da aprendizagem como processo, Liu e Ko (2012) defendem que a maneira como a empresa adquire suas informações terá impacto nos resultados da aprendizagem. Nessa lógica, a aquisição pode ser feita por *exploration* ou *exploitation*. Quando feita por *exploration* as atividades desenvolvidas são: recrutamento, pesquisa externa, treinamento, networks e alianças estratégicas, evidenciando uma aprendizagem do tipo externa. Por outro lado, quando feita por *exploitation* as atividades realizadas são: busca interna e feedback dos funcionários (Liu & Ko, 2012).

Schroeder et al. (2002) demonstram a importância das aprendizagens externa e interna no desenvolvimento de recursos que são inimitáveis e difíceis de duplicar. Para os autores, a aprendizagem interna inclui o treinamento multifuncional dos funcionários e a aceitação de sugestões dos funcionários no desenvolvimento de processos e produtos.

Já a aprendizagem externa envolve as trocas de conhecimento entre organizações através da resolução de problemas junto aos consumidores e fornecedores.

A aprendizagem externa, principalmente a que tem como foco as informações do mercado, possibilita à empresa adquirir, disseminar e usar essas informações para a mudança organizacional (O’Cass & Weerawardena, 2010). Na literatura de marketing, Sinkula (1994) foi um dos primeiros autores a trabalhar a ideia de aprendizagem baseada no mercado. Para o autor, a forma como as empresas adquirem informações do mercado muda ao longo do tempo. No estágio inicial, quando a empresa é jovem, os gestores e funcionários precisam procurar informações, adotando uma postura ativa em busca de conhecimento. Conforme a empresa cresce, a quantidade de informação é maior, mas a empresa assume uma postura passiva, de certa forma “espera” que a informação chegue a ela pelos contatos e canais estabelecidos com o tempo.

Sobre essa evolução na utilização de informações do mercado Sinkula (1994) faz algumas considerações a respeito dos perigos em relação à complacência. O autor sugere que conforme o sucesso se acumula, as organizações mudam seu foco para a eficiência, fazendo com que a complacência cresça e o aprendizado diminua. Para combater essa tendência, é importante que a empresa esteja sempre aberta às informações importantes (*very Information*) que são cruciais ao aprendizado.

Tendo como apoio a literatura apresentada, este trabalho segue a visão da aprendizagem como um processo através do qual uma mudança perceptível é identificada no comportamento organizacional (Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013). Como discutido anteriormente, o processo de aprendizagem pode ser iniciado nas organizações a partir da percepção de falhas (Haunschild e Sullivan, 2002). Esse é um tipo de aprendizagem direta, no qual a empresa aprende a partir de sua própria experiência. Dessa forma, aprendizagem ocorre quando a empresa muda seu comportamento em resposta aos resultados de desempenho (Schwab, 2007).

Neste estudo, maior atenção foi direcionada à aprendizagem interna e à aprendizagem externa. Para configurar a aprendizagem interna é necessário que a empresa se esforce para que os investimentos em pesquisa e desenvolvimento gerem conhecimentos que possam ser compartilhados e aplicados no desenvolvimento de inovações. A empresa também precisa revisar projetos que falharam e compartilhar as lições aprendidas com toda a organização (Atuahene-Gima, 1993; Bierly & Chakrabarti, 1996; Julian & Xu, 2015; Weerawardena, O’Cass & Julian, 2006). A aprendizagem externa, por sua vez, reflete a busca de informações sobre mudanças no mercado e

acompanhamento de tendência a respeito do público-alvo. Deve-se observar, também, o compartilhamento de informações do ambiente externo para toda a organização e a aplicação dessas informações na geração de inovações que atendam às necessidades do mercado (O’Cass & Weerawardena, 2010; Weerawardena, O’Cass & Julian, 2006).

Como destacado anteriormente, existe na literatura de negócios o entendimento de que falhas podem influenciar a aprendizagem organizacional. Existe um grande corpo de conhecimento que se dedica a detalhar porque as empresas falham e quais fatores podem prejudicar ou contribuir para a aprendizagem organizacional (Fiol & Lyles, 1985; Sethi & Iqbal, 2008; Nguyen e Saetre, 2015), contudo, pouca atenção é reservada aos fatores que sustentam o sucesso da organização após os processos de aprendizagem. Sanzo et al. (2012) defendem que não existe relação direta entre aprendizagem e desempenho organizacional, dessa forma, entender quais atividades, processos e rotinas são afetadas pela aprendizagem organizacional pode ajudar gestores e pesquisadores a encontrar mediadores responsáveis pelos resultados organizacionais a partir da aprendizagem. Frese e Keith (2015), por exemplo, destacam a necessidade de mais pesquisas sobre possíveis elementos que possam explicar as relações entre gestão de falhas e resultados de inovação nas empresas.

No presente trabalho, as capacidades de marketing são consideradas elementos fomentadores da vantagem competitiva e do desempenho superior a longo prazo (Barney, 1991). Assim, entender como as capacidades são desenvolvidas é valioso do ponto de vista gerencial, ao possibilitar maior compreensão sobre o que deve ser feito para que o desempenho superior seja alcançado. Contudo, o estudo dos antecedentes das capacidades de marketing tem se limitado, principalmente, a considerações sobre o papel da orientação para o mercado, ou de outras orientações estratégicas, como elementos essenciais para o desenvolvimento de capacidades de marketing (Tsai & Shih, 2004). Pesquisas recentes, entretanto, mostram que o desenvolvimento de capacidades de marketing pode ser alcançado através do exercício de aprendizagem organizacional (Easterby-Smith e Pietro, 2008). Sanzo et al. (2012) também defendem essa ideia, argumentando que as capacidades de marketing são influenciadas pelos processos de aquisição, interpretação e disseminação de informações. Analisando-se a situação das empresas que enfrentam falhas de produto, pode-se supor que os processos de aprendizagem desencadeados pelos problemas com produto possam dar origem a capacidades distintas a essas organizações.

Na seção a seguir é apresentada uma breve revisão dos estudos sobre capacidades de marketing. Destaque maior será dado às capacidades específicas de marketing relacionadas ao desenvolvimento de novos produtos e à gestão de marca. m

## 2.4 CAPACIDADES DE MARKETING

O conceito de capacidades é derivado da Visão Baseada em Recursos (VBR), que aponta os ativos estratégicos que a empresa possui como os principais determinantes da diferença de desempenho em relação aos concorrentes (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991). Empresas que enfatizam o desenvolvimento de capacidades têm maior chance de alcançar vantagens competitivas sustentáveis mesmo em ambientes turbulentos (Achrol, 1991).

Para Amit e Schoemaker (1993) as capacidades são as habilidades que a empresa possui em utilizar recursos de forma combinada, por meio do desenvolvimento de processos na organização, com o intuito de alcançar um objetivo determinado. Day (1994, p. 38) define capacidade como “um grupo complexo de habilidades e de conhecimento acumulado, presente nos processos organizacionais e que garantem uma coordenação funcional superior”. As capacidades são desenvolvidas com o tempo, somando-se ativos e recursos que variam de uma empresa para a outra, e que são muitas vezes difíceis de identificar, copiar ou desenvolver (Amit & Schoemaker, 1993; Day, 1994).

Dentre as capacidades investigadas pelos sucessores da VBR, encontram-se as capacidades de marketing (Vorhies, 1998; Weerawardena, 2003; Morgan, 2012). Segundo Vorhies (1998) capacidades de marketing são desenvolvidas quando os funcionários de uma empresa aplicam seus conhecimentos de forma repetida para transformar os insumos de marketing em resultados. Esses resultados são refletidos em produtos e serviços superiores à concorrência, fazendo com que a empresa sustente uma vantagem frente aos competidores, gerando receitas a longo prazo (Weerawardena, 2003).

Para Vorhies e Harker (2000), as capacidades de marketing englobam processos desenvolvidos para aplicar os conhecimentos, habilidades e recursos da empresa na satisfação das necessidades identificadas no mercado, permitindo à organização adicionar valor às suas ofertas. Para isso, os autores apontam seis áreas de atuação do marketing que podem evidenciar capacidades: pesquisa de marketing, precificação,

desenvolvimento de produtos, gestão do canal de distribuição, promoção e planejamento de marketing.

Weerawardena (2003) investiga a relação entre as capacidades de marketing, a intensidade da inovação organizacional e o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis. Na visão do autor, as capacidades de marketing abrangem serviço ao consumidor, efetividade da propaganda, qualidade da força de vendas, força das redes de distribuição, habilidade de pesquisa de mercado, velocidade na introdução de novos produtos e habilidade em diferenciar produtos.

Moore e Fairhurst (2003) testaram a relação entre capacidades de marketing e desempenho em lojas de varejo de moda. Os autores apresentaram quatro contextos de capacidades de marketing: serviço ao consumidor, diferenciação de imagem, conhecimento do mercado externo e promoção. A capacidade de serviço ao consumidor refere-se ao grau em que os varejistas conseguem oferecer produtos e serviços de qualidade e gerenciar as reclamações dos consumidores; a capacidade da diferenciação da imagem refere-se ao grau de exclusividade da imagem da marca da empresa no mercado; capacidade de conhecimento do mercado engloba o entendimento sobre consumidores, competidores e tendências de mercado; e a capacidade de promoção refere-se a quanto os varejistas conseguem diferenciar suas lojas por meio de esforços de comunicação.

Vorhies e Morgan (2005) identificaram oito tipos de capacidades de marketing que podem contribuir para melhores resultados organizacionais: (1) desenvolvimento de produtos, (2) apreçamento, (3) gestão do canal de distribuição, (4) comunicação de marketing, (5) vendas, (6) gestão das informações de mercado, (7) planejamento de marketing, e (8) implementação de marketing.

Mais recentemente, Morgan (2012) desenvolveu um modelo teórico para classificar as capacidades de marketing. Segundo o autor, existem quatro dimensões principais de capacidades: especializadas, interfuncionais, arquiteturais e dinâmicas. As capacidades especializadas de marketing envolvem as atividades de gestão de produtos, precificação, distribuição, comunicação de marketing, vendas e pesquisa de mercado. Entre as capacidades interfuncionais constam o desenvolvimento de novos produtos, a gestão de marcas e a gestão de relacionamento com clientes. As capacidades arquiteturais enfatizam as atividades desenvolvidas para planejar e implementar as estratégias de marketing. Enquanto as capacidades dinâmicas envolvem a aprendizagem de mercado, a reconfiguração de recursos e o aprimoramento de capacidades existentes.

Como é possível observar, os estudos sobre capacidades de marketing são bastante abrangentes e focam em capacidades diferentes dependendo do contexto sob investigação. As abordagens atuais de pesquisa têm se concentrado no estudo de capacidades de forma isolada (Merrilees, Rundle-Thiele & Lye, 2011). Tal estratégia de investigação possibilita entender de forma detalhada como cada tipo de capacidade pode ser desenvolvida nas empresas e quais são seus resultados subsequentes. Essa forma de investigação justifica-se pela abrangência do conceito que continua agregando definições (Vorhies & Morgan, 2005), sendo difícil determinar quais são os antecedentes e os resultados de capacidades como um construto único. Nesse sentido, este estudo tem como foco de análise dois tipos de capacidades de marketing: capacidade de gestão de marca e capacidade de desenvolvimento de novos produtos.

#### **2.4.1 Capacidade de gestão de marca**

O interesse acadêmico pela marca como uma capacidade organizacional é relativamente recente se comparado ao estudo das demais capacidades de marketing. Por esse motivo, a definição conceitual de capacidade de marca não está rigorosamente estabelecida na literatura (Odoom et al. 2017).

Existem, por exemplo, nomenclaturas diferentes para a mensuração de fenômenos semelhantes, como a capacidade de marca e a capacidade de gestão de marca. Nesse sentido, Merrilees, Rundle-Thiele e Lye (2011) consideram que a capacidade de marca é uma capacidade de marketing de ordem superior por integrar diversas funções, como relacionamento com o consumidor e inovação, na construção de marcas fortes. Esse entendimento é semelhante ao de Morgan (2012), porém, o autor define esse conceito como capacidade de gestão de marca, e para ele a gestão de marca envolve a integração de atividades relacionadas à pesquisa de marketing, ao desenvolvimento de produtos e aos esforços de comunicação. Como na literatura não existe nenhuma diferenciação formal entre os dois conceitos, a revisão desse tema baseou-se nos estudos que consideram ambas as abordagens. Destaca-se, no entanto, que por questões semânticas (elementos de gestão presentes na definição e na operacionalização do conceito) adotou-se a expressão capacidade de gestão de marca no presente estudo.

A capacidade de gestão de marca se refere, então, aos sistemas e processos usados pelas empresas para desenvolver e manter os ativos de marca (Morgan, Slotegraaf

& Vorhies, 2009; Morgan, 2012). Para que isso aconteça, Morgan (2012) argumenta que a capacidade de gestão de marca depende de informações relacionadas ao planejamento de inovações, à qualidade dos produtos, ao volume de vendas e ao tempo de entrega dos pedidos aos clientes. É importante destacar que a capacidade de gestão de marca tem como função ligar a empresa aos clientes (O'Cass & Ngo, 2011). Assim, somente por meio da integração de todas essas informações é possível propor ofertas aos clientes que sejam realistas e possam ser de fato entregues pela empresa.

Hulland, Wade e Antia (2007) argumentam ainda que a construção e a manutenção de marcas fortes dependem da capacidade da empresa em responder as demandas do mercado. Dessa forma, para os autores, a capacidade de gestão de marca deve ter também um foco externo, antecipando os requisitos do mercado e criando relações com os consumidores. Morgan, Slotegraaf e Vorhies (2009) também seguem essa definição com foco externo, e apontam a necessidade de alinhamento entre os recursos de marca e as pressões do ambiente de mercado.

Apesar das diversas definições e formas de mensuração da capacidade de gestão de marca, existe bastante convergência entre os estudos no que se refere à necessidade de informações sobre clientes e concorrentes, à importância do posicionamento e da criação de imagem de marca positiva e à necessidade de atuação conjunta na organização para o desenvolvimento dessa capacidade. Então, para que exista capacidade de gestão de marca, as empresas precisam monitorar constantemente os consumidores a fim de acompanhar as mudanças em suas necessidades e entender suas expectativas em relação à marca (Morgan, Slotegraaf, & Vorhies 2009; O'Cass & Ngo, 2011). Segundo Vorhies, Orr e Bush (2011) essas informações ajudam a empresa a melhor posicionar a marca para seus potenciais consumidores. Assim, a empresa também precisa monitorar as ações dos concorrentes, visto que o posicionamento precisa diferenciar a marca da empresa da marca dos concorrentes no mercado.

A criação de uma imagem de marca positiva também está entre as maiores preocupações para o desenvolvimento de capacidade de gestão de marca (Vorhies, Orr & Bush, 2011; O'Cass & Ngo, 2011; O'Cass & Heirati, 2015; Bucic, Ngo & Sinha, 2017). A imagem de marca positiva é um importante elemento da capacidade de gestão de marca pois cria expectativas positivas nos consumidores em relação ao desempenho dos produtos da marca (Morgan, Slotegraaf & Vorhies, 2009; Vorhies, Orr & Bush, 2011). A imagem positiva ainda pode ajudar a empresa a melhorar o posicionamento comparado aos concorrentes (O'Cass & Heirati, 2015).



A atuação conjunta na organização é outro aspecto bastante destacado para o sucesso na gestão de marca e ele acaba sendo encontrado de diversas maneiras nos estudos sobre o tema. Ngo e O’Cass (2011) por exemplo, falam da necessidade de gerenciar rotinas organizacionais de forma que a empresa trabalhe em conjunto para entregar ao consumidor uma imagem consistente. Merrilees, Rundle-Thiele e Lye (2011) apontam que os colaboradores de toda a organização precisam apoiar a marca para que exista uma comunicação consistente com o mercado. Erwing e Napoli (2005) ainda destacam que para que haja a colaboração dos funcionários, os gestores de todas as áreas da empresa precisam estar cientes sobre a importância de suas atividades para a gestão da marca.

Espera-se, então, que empresas que conseguem desenvolver capacidades de marca alcancem vantagens competitivas no mercado. Morgan, Slotegraaf & Vorhies (2009) afirmam que empresas com capacidade de gestão de marca conseguem diferenciar suas ofertas de maneira que os consumidores se esforçam menos na procura por outras marcas. Isso faz com que a empresa possa cobrar preços mais elevados por seus produtos, gerando, assim resultados positivos nas receitas. Vorhies, Orr e Bush (2011) complementam esses achados mostrando que a capacidade de gestão de marca também está relacionada com a satisfação do consumidor. Segundo os autores, isso acontece, pois, um dos elementos da gestão da marca deve ser o monitoramento constante entre o que a empresa promete e o que de fato é entregue aos consumidores. Cui, Hu e Griffith (2014) comprovaram que existe também impacto positivo sobre o desempenho de marca, mensurado por meio da consciência de marca, da participação de mercado e do lucro. Descobriu-se, ainda que a capacidade de gestão de marca melhora o desempenho de novos produtos. Isso acontece, pois, a marca com imagem positiva oferece garantias ao consumidor que sente menor risco na hora de adotar os novos produtos da empresa (O’Cass & Heirati, 2015).

Diante de tantos resultados positivos, é natural que os pesquisadores investiguem também como as empresas podem desenvolver esse tipo de capacidades. Dos antecedentes estudados até então, maior destaque pode ser dado à orientação para o mercado (O’Cass & Heirati, 2015; Ngo & O’Cass, 2011; Merrilees, Rundle-Thiele & Lye, 2011; Tsai, 2015). Entende-se que o foco na orientação para o mercado ocorre, pois, a capacidade de gestão de marca está focada na habilidade de utilizar o conhecimento disponível no mercado para construir e manter marcas fortes. A orientação para o mercado possibilita que a empresa tenha à disposição informações atualizadas sobre

clientes e concorrentes que serão integradas nas decisões relacionadas às marcas. Assim, entende-se que empresas com forte orientação para o mercado estão mais propensas a desenvolverem capacidade de gestão de marca (O’Cass & Heirati, 2015). Ngo e O’Cass (2011) argumentam que a capacidade de gestão de marca representa a habilidade da empresa se conectar aos consumidores. Para os autores, a possibilidade de customização gerada pela proximidade com os clientes pode aumentar a oferta de valor, fazendo com que os clientes tenham atitudes mais positivas em relação à marca. Merrilees, Rundle-Thiele e Lye (2011) apontam que a relação entre os dois construtos é verdadeira pois empresas orientadas ao mercado conseguem entender e responder melhor às necessidades dos consumidores.

A capacidade gerencial também foi apontada por Merrilees, Rundle-Thiele e Lye (2011) como antecedente à capacidade de gestão de marca. Os autores argumentam que a gestão de marca não envolve somente a aplicação dos conhecimentos vindos do mercado, é necessário também um conjunto de processos gerenciais estruturados e sistemáticos para a criação de marcas fortes. Argumenta-se, assim, que os gestores responsáveis pelas marcas precisam realizar diversas atividades gerenciais como planejamento e coordenação, avaliação do *mix* de marketing, treinamento de colegas em assuntos relacionados à marca, mostrando que a capacidade de gestão também é um requisito para o desenvolvimento de capacidade de marca.

Além da orientação para o mercado e da capacidade de gestão, Cui, Hu e Griffith (2014) mostram que os níveis de conhecimento do gestor de marketing também são importantes para desenvolvimento de capacidade de gestão de marca. Dessa forma, descobriu-se que o conhecimento que o gestor tem em relação aos valores, à imagem e ao posicionamento da marca está positivamente relacionado com a construção e manutenção de marcas fortes. Descobriu-se também que se o gestor possui habilidades de construir uma rede de relacionamentos com outros gestores e possui boa comunicação verbal, existe maior probabilidade de que a capacidade de marca seja desenvolvida.

Este estudo apoia-se na Visão Baseada em Conhecimento para explicar as relações teóricas sob investigação. De acordo com a VBC, o conhecimento da empresa é a base para desenvolvimento de um conjunto de capacidades que aumentam as chances de sucesso organizacional (Kogut e Zander, 1992). Dessa forma, no estudo da capacidade de gestão de marca neste trabalho foi realizado seguindo o pressuposto de que a capacidade de gestão de marca se desenvolve a partir da troca constante de conhecimento

e informações com o mercado, e que essas informações afetam a habilidade da empresa em coordenar as atividades de comunicação com os *stakeholders* (O’Cass & Ngo, 2011).

Assim, considera-se que para uma empresa desenvolver capacidade de marca é necessário monitorar constantemente as expectativas do mercado em relação à marca. Para isso, a empresa precisa de um sistema de *feedback* efetivo que fomente a troca de informações entre empresa e mercado que possibilite a correção de inadequações, de forma a criar uma experiência positiva de marca com os *stakeholders* (O’Cass & Ngo, 2011; Merrilees, Rundle-Thiele & Lye, 2011).

## 2.4.2 Capacidade de desenvolvimento de novos produtos

Decisões relacionadas a produtos fazem parte do conjunto de atividades que formam o centro da gestão de marketing. Dessa forma, a habilidade em criar e gerenciar produtos para o mercado também tem chamado a atenção de pesquisadores que buscam explicar como as empresas sustentam vantagens competitivas ao longo do tempo (e.g. Vorhies, 1998; O’Cass e Weerawardena, 2010; Day, 2011; Morgan, 2012). No quadro 2 são resumidas, em ordem cronológica, pesquisas que analisaram a gestão dos produtos como uma capacidade de marketing.

Autor	Como estudou capacidades relacionadas a produtos:
Atuahene-Gima (1993)	Ao trabalhar as capacidades de marketing, o autor destacou algumas habilidades relacionadas à gestão de produtos. Segundo ele, a diversidade na linha de produtos, a rapidez na introdução de novos produtos no mercado e a habilidade em diferenciar o produto perante os concorrentes ajudam a empresa a alcançar vantagem competitiva no mercado.
Day (1994)	As capacidades de marketing são divididas em <i>inside-out capabilities</i> , <i>outside-in capabilities</i> e <i>spanning capabilities</i> . A única dimensão que cita alguma habilidade relacionada a produtos refere-se às <i>spanning capabilities</i> , dentre as quais o autor destaca a importância da capacidade de desenvolvimento de novos produtos.
Greenley e Oktemgil (1997)	As capacidades de marketing são definidas como uma habilidade superior, comparada à habilidade dos concorrentes, em atender de forma bem-sucedida as necessidades dos consumidores. Para os autores, essa habilidade se reflete no processo de gestão de produtos, que envolve principalmente o lançamento de novos produtos e serviços que buscam satisfazer as demandas dos clientes. Logo, ter habilidade de lançar produtos que satisfaçam os consumidores melhor do que os concorrentes, deve ser considerado uma evidência de capacidade de marketing.

(continua)

Vorhies (1998)	Capacidades de marketing envolvem os processos desenvolvidos para aplicar conhecimentos, habilidades e recursos coletivos nas rotinas organizacionais, permitindo às empresas adicionar valor aos seus produtos e serviços, se adaptando às condições do mercado e aproveitando as oportunidades disponíveis no ambiente externo. No trabalho de Vorhies (1998) os indicadores relacionados a produto versavam a respeito da habilidade em desenvolver novos produtos e serviços, de segmentar o mercado e posicionar corretamente os produtos e serviços da empresa aos consumidores.
Vorhies e Harker (2000)	Apontam o desenvolvimento de produtos como uma das capacidades de marketing. Para os autores, a capacidade de desenvolvimento de produtos engloba a fabricação de produtos e serviços que satisfaçam as necessidades dos consumidores, que alcancem as metas estabelecidas internamente pela empresa, e sejam capazes de superar as ofertas dos concorrentes.
Kotabe, Srinivasan e Aulakh (2002)	As capacidades de marketing refletem a habilidade da empresa em desenvolver produtos/serviços superiores aos concorrentes e em construir marcas fortes
Vorhies e Morgan (2003)	Apontam que entre as capacidades especializadas de marketing encontra-se o desenvolvimento de novos produtos e serviços.
Weerawardena (2003) /Weerawardena e O’Cass (2004)	Entre as capacidades de marketing apresentadas pelos autores está a habilidade em diferenciar produtos, trabalhando aspectos relacionados à inovação, à qualidade dos produtos e ao oferecimento de serviços agregados. Destaca-se ainda como capacidade de marketing a rapidez na introdução de novos produtos no mercado, habilidade essa necessária para competir em mercados baseados em inovação.
Vorhies e Morgan (2005)	Apresentam a capacidade de desenvolvimento de produtos, que para os autores envolve: a habilidade de desenvolver novos produtos e serviços; o desenvolvimento de produtos e serviços aproveitando os investimentos anteriormente realizados em P&D; habilidade em testar novos produtos no mercado; o sucesso no lançamento de produtos e serviços; e a preocupação em proporcionar produtos e serviços em sintonia com as necessidades dos consumidores.
Morgan, Vorhies e Mason (2009)	Apontam duas grandes áreas de estudos de capacidades de marketing: as capacidades relacionadas ao <i>mix</i> de marketing (precificação, comunicações de marketing, vendas, gestão dos canais de distribuição e desenvolvimento de novos produtos) e as capacidades relacionadas ao desenvolvimento e implementação das estratégias de marketing (capacidades arquiteturais). Mesmo utilizando a nomenclatura ‘desenvolvimento e gestão de produtos’, fica claro ao se analisar as escalas do trabalho que o que está sendo mensurado é a capacidade de desenvolvimento de novos produtos. Os indicadores são os mesmos utilizados no trabalho de Vorhies e Morgan (2005) e representam principalmente a habilidade de desenvolver novos produtos tendo como base os investimentos em P&D. Mensura-se ainda se os produtos satisfazem as demandas dos consumidores e se mostram bem-sucedidos no mercado.
O’Cass e Weerawardena (2010)	Abordam questões relacionadas a produtos de duas formas ao tratar capacidades de marketing: habilidade de diferenciar o produto e rapidez na introdução do produto no mercado.
Zou, Chen e Ghauri (2010)	Destacam a quantidade de produtos disponíveis ao consumidor e a diferenciação da oferta em relação aos concorrentes como elementos importantes relacionados a produtos que formam o construto capacidade de marketing.

(continua)

Day (2011)	A capacidade de desenvolvimento de novos produtos envolve produtos que utilizem os investimentos em P&D e explorem a habilidade de imaginar novas maneiras de entregar valor aos consumidores.
Murray, Gao e Kotabe (2011)	As capacidades de marketing são divididas em: capacidade de precificação, capacidade de comunicação e capacidade de desenvolvimento de novos produtos. Essa última é evidenciada através da habilidade em gerenciar novos produtos, que são elaborados tendo como base os investimentos em P&D, e que são lançados rapidamente no mercado. Ainda constam como indicadores dessa capacidade, a habilidade em gerenciar os sistemas que proporcionam as inovações e grau de sucesso alcançado pela empresa ao lançar novos produtos no mercado.
Morgan (2012)	A capacidade de gestão de produtos envolve os processos de adaptação, manutenção e entrega de produtos e serviços que satisfaçam as necessidades dos consumidores. Para que essa capacidade seja operacionalizada, a empresa precisa desenvolver rotinas bem ajustadas para avaliar continuamente o desempenho das ofertas ao mercado e adapta-las às constantes transformações das demandas dos clientes. A capacidade de desenvolvimento de novos produtos, por sua vez, refere-se à habilidade da empresa em criar novas ofertas de valor para seus mercados-alvos. Essa capacidade envolve a aquisição e integração de conhecimentos internos e externos à empresa, e a alocação de recursos que possibilitem a produção da nova oferta ao mercado.
Lukas, Whitwell e Heide (2013)	A capacidade de produto está relacionada com as características do produto e seu desempenho no mercado. Os autores mensuram a quantidade de atributos do produto, sua funcionalidade, seu desempenho geral e o volume de vendas desde o lançamento.
Racela (2015)	A autora desenvolve uma investigação a respeito da capacidade de desenvolvimento de novos produtos. Para ela, essa capacidade reflete a habilidade da empresa em desenvolver e lançar novos produtos que aumentam a lucratividade da empresa. Defende-se que o desenvolvimento de novos produtos faz com que a empresa tenha acesso a recursos que estão além de suas fronteiras, aumentando assim a base de recursos organizacionais. A autora defende a capacidade de desenvolvimento de novos produtos como uma capacidade dinâmica.
Rubera, Chandrasekaran e Ordanini (2016)	Os autores investigam as relações entre a capacidade de desenvolvimento de novos produtos, a inovação aberta, e os resultados de inovatividade de produto e vendas. Para eles, o desenvolvimento de novos produtos possui diversos estágios, que são formados por diferentes capacidades: capacidade de pesquisa e desenvolvimento, capacidade de gestão de informações do mercado e capacidade de lançamento de produto.
Da Costa et al. (2018)	As autoras utilizam a escala de Murray, Gao e Kotabe (2011) para mensurar a capacidade de desenvolvimento de produtos. Dessa forma, a capacidade é definida como a habilidade de gerenciar, desenvolver e lançar novos produtos de forma bem-sucedida. Descobriu-se a capacidade de desenvolvimento de produtos é positivamente influenciada pela capacidade absorviva e tem impacto positivo sobre o desempenho organizacional
Yildirmaz, Oner e Herrmann (2018)	Para os pesquisadores, a capacidade de desenvolvimento de novos produtos abrange a qualidade dos produtos desenvolvidos, a rapidez em colocar os produtos no mercado, o retorno sobre as vendas dos novos produtos e as lições aprendidas ao longo do processo de desenvolvimento de produtos. Descobriu-se que essa capacidade é influenciada pelos processos de criação e gestão de conhecimento. Encontrou-se ainda relação positiva entre capacidade de desenvolvimento de novos produtos e desempenho.

**Quadro 2.** Capacidades de marketing: desenvolvimento de novos produtos

**Fonte:** elaborado pelo autor (2019)

Como mostrado no quadro 2, a dimensão de **produto** no construto capacidade de marketing, refere-se, em sua maioria, a questões sobre o desenvolvimento de novos produtos pela empresa. Tendo o apoio dessa pequena revisão, é possível estabelecer que, historicamente, nos estudos sobre capacidades de marketing, a dimensão ‘produto’ é tratada sob a perspectiva do desenvolvimento de novos produtos, que tem como base as mudanças constantes nas necessidades dos consumidores e os investimentos realizados pela empresa em P&D.

Diferentemente da capacidade de gestão de marca, a capacidade de desenvolvimento de novos produtos figura em diversos estudos como uma das dimensões da capacidade de marketing. Empresas que apresentam capacidade de desenvolvimento de novos produtos podem desenvolver novas ofertas que atendam às necessidades dos clientes de forma efetiva. A capacidade de desenvolvimento de novos produtos pode ser evidenciada por meio da gestão de novos produtos, que engloba o desenvolvimento de produtos com base em P&D, a rapidez com que os produtos chegam ao mercado e o sucesso dos lançamentos perante o público (Vorhies & Morgan, 2005; Murray, Gao & Kotabe, 2011).

De forma semelhante, Morgan (2012) define a capacidade de gestão de produtos como os processos desenvolvidos na empresa para adaptar produtos e serviços às necessidades e desejos dos consumidores. Para que essa capacidade seja viável, o autor aponta a necessidade de rotinas organizacionais bem desenvolvidas que garantam a eficiência nas operações, bem como a habilidade em se adaptar em resposta às mudanças apresentadas pelo mercado.

Assim, para que a empresa desenvolva essa capacidade de marketing é necessário que a habilidade de desenvolvimento de novos produtos esteja alinhada com as necessidades dos clientes, sendo também dependente dos investimentos da empresa em pesquisa e desenvolvimento. Ainda, para que a capacidade de desenvolvimento de novos produtos seja evidenciada, faz-se necessário o teste de mercado dos produtos, que aumentem as chances de sucesso no lançamento (Vorhies & Morgan, 2005).



## 2.5 RELAÇÕES ENTRE SEVERIDADE DA FALHA DE PRODUTO, APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E CAPACIDADES DE MARKETING

Defende-se, neste estudo, que a severidade da falha de produto pode influenciar as capacidades de gestão de marca e de desenvolvimento de novos produtos por meio de dois mecanismos de aprendizagem organizacional: aprendizagem interna e aprendizagem externa. Os parágrafos a seguir fundamentam, primeiramente, as relações entre severidade da falha e aprendizagem, e em seguida são defendidas as relações entre os tipos de aprendizagem organizacional e as capacidades de marketing relacionadas a produto e marca.

A literatura organizacional há muito tempo tem associado as falhas organizacionais aos processos de aprendizagem. Segundo Levitt e March (1988), erros na execução de rotinas, ou falhas de implementação de estratégias, levam a empresa à experimentação de novas ideias. Isso ocorre, pois, as falhas tiram a empresa do *status quo* (Chuang & Baum, 2003), chamando a atenção para possíveis deficiências em relação à maneira como as coisas têm sido feitas (Sitkin, 1992). Para Kalaighnam, Kushwaha e Eilert (2013), as falhas são oportunidades para as empresas desenvolverem novas rotinas ou mudar as rotinas existentes. Nguyen e Saetre (2015) sugerem que a aprendizagem é processo que pode transformar falhas organizacionais em sucessos. Para os autores, apenas as falhas podem desencadear a motivação necessária para a mudança. Pelo exposto, defende-se a ideia de que as falhas sejam uma experiência importante a partir da qual a aprendizagem organizacional possa ocorrer (Shepherd, Patzelt & Wolfe, 2011).

Nesse sentido, alguns autores defendem que pequenas falhas no dia-a-dia das empresas motivam mais a aprendizagem do que as falhas de grande porte (Sitkin, 1992). Argumenta-se que as pequenas falhas geram menos riscos de exposição às pessoas diretamente relacionadas com o problema. Sendo menos intimidadoras, as pequenas falhas facilitam a abertura para a aprendizagem (Hayward, 2002). Khanna, Guler e Nerkar (2016) comprovam que no setor farmacêutico, as pequenas falhas geram processos de aprendizagem que têm impacto direto nos resultados de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Para os autores, empresas que experimentam pequenas falhas de maneira constante podem desenvolver um melhor entendimento sobre processos ineficientes sem precisar incorrer em grandes erros com consequências negativas. De forma semelhante, Wu et al. (2010) argumentam que falhas de pequeno porte oferecem possíveis *insights*



sobre problemas relacionados à qualidade dos produtos, fazendo com que a empresa busque melhorar os processos internos de desenvolvimento de produtos (Wu et al., 2010).

No entanto, outra corrente de estudos defende uma ideia contrária, de que as falhas de grande magnitude são mais importantes para que a aprendizagem organizacional ocorra. Sabe-se, por exemplo, que empresas que realizam grandes *recalls* de produto tendem a experimentar menor quantidade de falhas em períodos subsequentes (Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013). Sugere-se que esse efeito ocorra devido aos processos de aprendizagem influenciados por falhas de grandes proporções (Thirumalai & Sinha, 2011). Wowak e Boone (2015) argumentam que a aprendizagem é incentivada quando a empresa passa por grandes falhas pois os erros de grande magnitude geralmente chamam mais atenção da mídia, fazendo com que a empresa se esforce para investigar com mais profundidade as causas de seus erros. Dillon e Tinsley (2008) ainda contrapõem o argumento das pequenas falhas ao afirmarem que essas situações podem ser percebidas nas empresas como casos de sucesso, fazendo com que as mesmas não sintam a necessidade de realizar modificações ou revisões em seus processos.

Ao se apoiar nos preceitos da teoria *Boundary Spanning* para analisar as relações entre as falhas de produto e os processos de aprendizagem, este trabalho está mais alinhado com a segunda corrente de pensamento, ou seja, de que as falhas severas geram mais aprendizagem do que as falhas de pequena magnitude. Sabe-se que busca e aquisição de informações são as primeiras etapas de muitos modelos de aprendizagem organizacional (Fiol & Lyles, 1985; Huber, 1991; Lei et al., 1996; Miller, 1996). Segundo a teoria *Boundary Spanning*, a busca por novas informações ocorre nas empresas quando existe a percepção de que as informações disponíveis não são suficientes para desenvolver as funções organizacionais (Sahadev, Purani & Malhotra, 2015). Argumenta-se, então, que as falhas severas de produto deixam evidentes para a organização essa necessidade de novas informações, visto que lacunas de conhecimento serão geradas em relação às causas que levaram ao problema com o produto, à reação dos clientes afetados pela falha e às pressões externas dos *stakeholders*.

A severidade das falhas está relacionada com diversas situações negativas que geram um contexto de incerteza nas organizações. Sabe-se por exemplo que a severidade das falhas gera insatisfação nos clientes (Smith, Bolton & Wagner, 1999), que ao avaliarem a empresa como não confiável (McQuilken, 2010) realizam boca-a-boca negativo (Richins, 1983; Robbennolt, 2000), aumentando o efeito da falha de produto sobre aqueles que não tiveram contato direto com o problema. Todos esses resultados

negativos incentivam a empresa a buscar formas de entender as causas do problema a fim de evitar sua recorrência no futuro. Entende-se, então, que quanto mais severo for o defeito, maior a atenção da empresa para a investigação de suas causas (Eilert et al., 2017).

Segundo Leifer e Delbecq (1978) à medida que existe necessidade de informações, as fronteiras da organização tornam-se mais permeáveis. Nesse sentido, falhas de produto podem criar lacunas de conhecimento (Seth & Iqbal, 2008) a respeito das causas internas das falhas e da percepção dos *stakeholders* sobre questões como qualidade e imagem de marca (Chuang e Baum, 2003). Iniciam-se, assim, atividades *boundary spanning* de representação externa, como a busca de informações para resposta às contingências ambientais e o fornecimento de informações a importantes grupos de clientes, bem como as atividades *boundary spanning* de processamento de informações, que objetivam o levantamento e o compartilhamento de informações às partes interessadas (Aldrich & Herker, 1977).

Aldrich e Herker (1977) defendem que as informações compartilhadas pelos *boundary spanners* podem gerar mudanças estruturais na organização. Do mesmo modo, Leifer & Delbecq (1978) defendem que atividades *boundary spanning* ajudam nos processos de mudança organizacional, sendo que as informações trazidas pelos *boundary spanners* ajudam a transformar atitudes, percepções e valores dos membros das organizações. Assim, informações e conhecimento adquiridos e aplicados para a melhoria organizacional configuram o *input* dos processos de aprendizagem (Fiol & Lyles, 1985; Miller, 1996).

Existem diversas vertentes de pesquisa sobre aprendizagem organizacional, e cada uma delas destaca diferentes tipos de processos de aprendizagem (Fiol & Lyles, 1985; Morgan, 2004; Bapuji & Crossan, 2004). Gnyawali e Stewart (2003), por exemplo, sugerem que a aprendizagem organizacional ocorre por meio de processos distintos dependendo da forma como as informações sobre o ambiente são recebidas e interpretadas. Nesse sentido, Dodgson (1993) defende que a maneira como informações e conhecimentos são adquiridos e distribuídos na organização pode gerar diferentes padrões de aprendizagem organizacional.

Assim, é possível inferir que as falhas severas de produto podem dar início a buscas internas de informações na tentativa de encontrar as causas do problema com o produto (Levitt e March, 1988; Chuang & Baum, 2003; Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013) incentivando a aprendizagem interna, ao mesmo tempo em que buscas no

mercado ajudam a empresa a entender o impacto das falhas sobre os consumidores e as mudanças em suas demandas (O'Cass & Weerawardena, 2010) influenciando a aprendizagem externa.

Tendo em vista o que foi discutido sobre a severidade das falhas de produto, o impacto das falhas sobre a aprendizagem e os diferentes tipos de aprendizagem existentes, apresenta-se as seguintes hipóteses:

***Hipótese 1a (H<sub>1a</sub>): A severidade da falha de produto influencia positivamente a aprendizagem interna.***

***Hipótese 1b (H<sub>1b</sub>): A severidade da falha de produto influencia positivamente a aprendizagem externa.***

Eisenhardt e Martin (2000) descrevem a aprendizagem como um processo no qual recursos são integrados e reconfigurados na busca contínua por um melhor desempenho. Para Vorhies (1998), a aprendizagem organizacional está relacionada com a alocação de recursos e com o desenvolvimento de processos organizacionais necessários para a empresa atingir seus objetivos de longo prazo. Grant (1991, 1996) chama essa habilidade em reconfigurar e coordenar recursos de capacidade organizacional. Pode-se dizer, então, que a aprendizagem organizacional está relacionada com o desenvolvimento de capacidades, principalmente pela sua influência na reconfiguração dos recursos disponíveis e sua aplicação na resolução de problemas (Prahalad & Hamel, 1994; Spicer & Sadler-Smith, 2006).

A Visão Baseada em Conhecimento melhora o entendimento de como a aprendizagem organizacional pode levar ao desenvolvimento de capacidades. A aprendizagem organizacional é o processo no qual informações são adquiridas e processadas com o intuito de melhorar as decisões e ações baseadas na reconfiguração de conhecimentos (Sethi & Iqbal, 2008). Os pesquisadores da VBC defendem o conhecimento como o recurso mais importante da organização. Assim, uma questão central para a Visão Baseada em Conhecimento é a análise dos mecanismos pelos quais o conhecimento é integrado de forma a criar capacidades

O processo de aprendizagem deve, então, ser traduzido em outras competências administrativas que habilitam a empresa a atender as necessidades dos consumidores de forma mais efetiva (Chaston et al., 2000; Cavaleri, 2008; O'Cass e Weerawardena, 2010). Essas competências incluem as capacidades de marketing. Para Easterby-Smith e Pietro

(2008), o desenvolvimento de capacidades de marketing, assim como de outras capacidades organizacionais, pode ser alcançado através do exercício de aprendizagem organizacional. Nesse sentido, Celuch, Kasouf e Peruvemba (2002) destacam a influência positiva da orientação para aprendizagem (habilidade em aprender e mudar, comparada com a habilidade dos competidores) nas capacidades de marketing da empresa.

Sanzo et al. (2012) testaram a relação entre aprendizagem organizacional e capacidades de marketing. Os autores provaram que as capacidades operacionais de marketing são diretamente influenciadas pela aquisição, disseminação e interpretação das informações internas e externas à empresa. Isso significa que, quando uma empresa desenvolve processos de aprendizagem, é possível alocar recursos de marketing de forma mais eficiente, transformar de maneira mais rápida estratégias de marketing em ações no mercado e monitorar continuamente o desempenho dos planos de marketing. Vale destacar que no referido estudo, os autores abordaram apenas um dos tipos de capacidades de marketing destacadas por Day (1994), classificadas como *spanning capabilities*. Por esse motivo, Sanzo et al. (2012) apontam a necessidade de mais estudos sobre o tema, para que seja possível testar a influência da aprendizagem organizacional sobre outras capacidades de marketing, como capacidades de inovação, produto, comunicação, entre outras.

Argumenta-se neste estudo que os processos de aprendizagem a partir de falhas também podem influenciar as capacidades de marketing. Gino et al. (2010), por exemplo, encontraram relação positiva entre a experiência da empresa com fracassos e o desenvolvimento subsequente de produtos mais inovadores. Como discutido anteriormente, as falhas fomentam a análise aprofundada de problemas relacionados à qualidade dos produtos. Assim, a busca por soluções para esses problemas pode fazer com que a empresa aprenda e melhore seu processo de desenvolvimento de novos produtos (Wu et al., 2010).

Nesse sentido, a aprendizagem interna refere-se à reconfiguração de conhecimento que ocorre dentro das fronteiras organizacionais (Bierly & Chakrabarti, 1996). A aprendizagem interna está associada à revisão de projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) que não deram certo e à alocação de mais recursos para atividades de pesquisa e inovação (Weerawardena, O'Cass & Julian, 2006). Assim, espera-se que esses processos de criação interna de conhecimento baseados em processos

de pesquisa apresentem relações positivas com o desenvolvimento de novos produtos (Yildirmaz, Oner e Herrmann, 2018; Woschke & Haase, 2016).

De acordo Nguyen & Saetre (2015), as falhas oriundas de atividades de inovação ajudam as empresas a aprender a combinação correta de produtos e serviços que criam ofertas de maior valor para os clientes. Ao encontro dessa ideia, Sethi e Iqbal (2008) argumentam que o desenvolvimento de produtos com maior grau de novidade implica um processo anterior de aprendizagem, que possibilite a empresa criar inovações que satisfaçam os consumidores. Os autores apontam que quando a empresa almeja lançar um produto exclusivo no mercado, a aprendizagem organizacional torna-se um elemento ainda mais importante.

Na literatura de marketing, a habilidade de desenvolver produtos trabalhando aspectos relacionados à qualidade e à inovação, de forma que a empresa se diferencie no mercado é chamada de capacidade de desenvolvimento de novos produtos (Weerawardena, 2003; Weerawardena & O’Cass, 2004). Dessa forma, considerando que a aprendizagem interna pode gerar conhecimentos relevantes a respeito da falha de produto e que esse conhecimento pode ser utilizado como recurso na gestão de marketing, é possível enunciar a segunda hipótese deste estudo:

***Hipótese 2 (H<sub>2</sub>): A aprendizagem interna influencia positivamente a capacidade de desenvolvimento de novos produtos.***

Esta pesquisa detalha a relação entre a aprendizagem interna e a capacidade de desenvolvimento de novos produtos principalmente por considerar que as empresas conseguem desenvolver ‘mecanismos de isolamento’ e vantagens do tipo ‘*first movers*’ quando ideias, processos e produtos são criados tendo como base o conhecimento desenvolvido dentro das fronteiras da organização (Kessler, Bierly & Gopalakrishnan, 2000).

Apesar da vantagem no lançamento de produtos e da proteção de suas estratégias perante os concorrentes, proporcionadas pela aprendizagem interna, diversos autores têm demonstrado a importância da aprendizagem externa (principalmente a aprendizagem baseada no mercado) como fator determinante para o surgimento de inovações necessárias para a capacidade de desenvolvimento de novos produtos. Os parágrafos a seguir demonstram alguns trabalhos que têm defendido essa linha de raciocínio.

Para Adams, Day e Dougherty (1998), um fator crítico para o sucesso do desenvolvimento de novos produtos é o entendimento completo do mercado no qual a empresa opera, formado por consumidores, concorrentes, fornecedores e outros *stakeholders*. Bacon et al. (1994), por exemplo, argumentam que o uso de informações sobre as preferências e os requerimentos dos consumidores, aumenta as chances de a empresa ter sucesso no desenvolvimento de produtos em indústrias de alta tecnologia. Bierly e Chakrabarti (1996) apontam que a aprendizagem externa é importante para que a empresa desenvolva uma base ampla de conhecimentos e fique à frente dos concorrentes em relação às tecnologias de ponta disponíveis no mercado.

Weerawardena (2003) sugere que empresas que aprendem a partir das necessidades do consumidor e do comportamento dos competidores conseguem integrar esse conhecimento a respeito do mercado nas atividades de criação de valor, fornecendo, assim, um valioso *'input'* aos processos de inovação em produtos. Dessa forma, o autor defende que existe uma relação positiva entre a capacidade da empresa em aprender a partir do mercado (aprendizagem externa) e a intensidade de inovação refletida pelas inovações tecnológicas (em produtos e processos) e não-tecnológicas (em atividades administrativas e de marketing).

A importância da aprendizagem a partir do mercado, principalmente a busca de informações junto aos consumidores, é destacada por Matthing, Sandén e Edvardsson (2004) também no desenvolvimento de novos serviços. Segundo os autores, o lançamento de um novo serviço depende de uma tarefa complexa de entender e antecipar as necessidades latentes dos clientes. Dessa forma, aprender diretamente com os consumidores dos serviços mostra-se eficaz pois suas ideias em relação aos serviços são mais inovadoras do que as ideias internas dos gestores responsáveis por administrar o serviço em si.

Vale destacar, ainda, que no contexto de falhas severas de produto, as empresas precisam monitorar o ambiente externo em busca de conhecimentos que as ajudem a lidar com o problema de produto. Talvez, como sugeririam O'Cass e Weerawardena (2010), as empresas podem se utilizar de *benchmarking*, fazendo com que os processos de desenvolvimento de novos produtos estejam mais alinhados às melhores práticas do mercado. Deve-se considerar também que informações externas dos órgãos reguladores relativas à padronização e à atualização das normas de segurança, podem contribuir para o desenvolvimento de produtos mais seguros ao consumidor (Liu, Liu & Luo, 2016). Assim, é possível argumentar que a aprendizagem externa em decorrência das falhas de

produto pode gerar conhecimentos adicionais às informações sobre clientes, concorrentes e demais *stakeholders*.

Levando-se em consideração que a capacidade de desenvolvimento de novos produtos pode ser evidenciada por elementos como o desenvolvimento de produtos com base nas tendências de mercado, a capacidade de adaptar as ofertas às exigências dos consumidores e o sucesso dos lançamentos perante o público (Vorhies & Morgan, 2005; Murray, Gao & Kotabe, 2011, Morgan, 2012), todos eles relacionados ao processo de aprendizagem a partir do mercado, chega-se à conclusão de que é necessário investigar em maiores detalhes as possíveis relações entre a aprendizagem externa e a capacidade de desenvolvimento de novos produtos, devendo essa discussão, portanto, fazer parte do modelo teórico apresentado.

***Hipótese 3 (H<sub>3</sub>): A aprendizagem externa influencia positivamente a capacidade de desenvolvimento de novos produtos.***

A literatura que examina aprendizagem externa sugere que as organizações que buscam informações sobre clientes, concorrentes e fornecedores, entendem melhor o funcionamento do mercado. Essa compreensão possibilita o desenvolvimento de melhores programas de marketing, que impactam na força da marca no mercado (O’Cass & Weerawardena, 2010). O entendimento do mercado é um pré-requisito para o desenvolvimento eficaz do composto de marketing. Assim, a aprendizagem baseada no mercado pode aprimorar o desenvolvimento de capacidades de marketing nas empresas (Weerawardena & O’Cass, 2004). Quando a empresa aplica o conhecimento acumulado sobre o ambiente externo para resolver problemas e gerar valor para os clientes, diz-se que capacidades de marketing estão sendo exercitadas (Sanzo et al., 2012).

Segundo Gnyawali e Stewart (2003), o conhecimento adquirido a partir da busca externa por informações pode aumentar a vantagem competitiva das empresas, devido ao uso mais eficaz das informações de mercado para ajustar estratégias, estrutura e operações. Nesse sentido, Golicic, Fugate & Davis (2012) afirmam que a utilização de informações do mercado proporciona vantagens em relação ao atendimento das demandas dos consumidores, fortalecendo a imagem de marca para o público-alvo. De acordo com De Chernatony (2001), o fortalecimento da imagem é resultado de um melhor alinhamento entre o que é prometido pela marca ao cliente e o que ele efetivamente



recebe. Assim, quando a empresa busca informações no mercado, a identificação dessas lacunas de informação pode ser realizada de maneira mais assertiva.

A criação e a manutenção de marcas fortes baseadas no alinhamento com o mercado são características de empresas que possuem capacidade de gestão de marca (Morgan, Slotegraaf & Vorhies, 2009; O’Cass & Ngo, 2011). Assim, alinhado à ideia da aprendizagem externa, uma das variáveis mais estudadas como antecedente da capacidade de gestão de marca é a orientação para o mercado. A orientação para o mercado possibilita que a empresa tenha à disposição informações atualizadas sobre clientes e concorrentes que serão integradas nas decisões relacionadas às marcas. Assim, entende-se que empresas com forte orientação para o mercado estão mais propensas a desenvolverem habilidades relacionadas ao gerenciamento de marcas (O’Cass & Heirati, 2015).

Argumenta-se, então, que para uma empresa desenvolver capacidade de gestão de marca é necessário monitorar constantemente as expectativas do mercado em relação à marca. Para isso, a empresa precisa de um sistema de *feedback* efetivo que fomente a troca de informações entre empresa e mercado que possibilite a correção de inadequações, de forma a criar uma experiência positiva de marca com os stakeholders (O’Cass & Ngo, 2011; Merrilees, Rundle-Thiele & Lye, 2011).

Kalaighnam, Kushwaha e Eilert (2013) sugerem que a marca da empresa deve ser entendida como uma importante variável de marketing nos modelos que examinam a aprendizagem a partir de falhas de produtos. A falha severa de produtos gera lacunas de conhecimento que fazem com que a empresa busque informações no mercado sobre a reação dos clientes e dos demais stakeholders aos problemas com o produto (Chuang & Baum, 2003; van Heerde, Helsen & Dekimpe, 2007). O conhecimento gerado pelas buscas externas pode ser considerado um recurso estratégico para as empresas (Mahoney, 1995; Lei et al.; 1996), assim, espera-se que a aprendizagem externa reflita no desenvolvimento de capacidade de gestão de marca das empresas que enfrentaram falhas severas de produto. Nesse sentido, Zollo e Winter (2002) apontam que atividades de marca são desenvolvidas por meio de mecanismos de aprendizagem, que continuamente ajudam as empresas a trabalhar suas competências em busca de vantagens competitivas.

Tendo como apoio as discussões dos parágrafos anteriores, apresenta-se a quarta hipótese deste estudo:

*Hipótese 4 (H<sub>4</sub>): A aprendizagem externa influencia positivamente a capacidade de gestão de marca.*

A capacidade de gestão de marca representa uma habilidade da empresa de se conectar aos seus consumidores. Assim, empresas que possuem alto nível de orientação para o mercado estão mais propensas a desenvolver capacidade de gestão de marca para atingir vantagens em relação aos concorrentes perante a satisfação dos clientes (O’Cass & Ngo, 2011). Uma forte orientação para o mercado pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias de marcas, tendo como base para essas estratégias o entendimento das necessidades dos clientes (Doyle, 2000). Nesse sentido, Golicic, Fugate & Davis (2012) afirmam que a utilização de informações do mercado proporciona vantagens em relação ao atendimento das demandas dos consumidores, fortalecendo a imagem de marca para o público-alvo. Logo, a aprendizagem externa, a partir do mercado, mostra-se importante para que a empresa reconfigure seus recursos, tendo como base as informações sobre as necessidades dos clientes e a maneira como os concorrentes têm trabalhado para atender essas necessidades, e consiga desenvolver a capacidade de gestão de marca a partir de eventos inesperados (falhas) nas atividades de marketing.

Porém, deve-se considerar que a construção de marcas não acontece somente pela criação de novas ideias que vão ao encontro das necessidades dos consumidores. O gerenciamento sistemático e estruturado de etapas e processos internos mostra-se necessário para o desenvolvimento de capacidade de gestão de marca (Berthon et al., 2008; de Chernatony, 2001; Wong & Merrilees, 2005).

Informações relacionadas à qualidade dos produtos da empresa, ao planejamento de inovações, ao volume de vendas e ao tempo de entrega dos pedidos aos clientes fazem parte do conjunto de conhecimentos necessários para a construção e manutenção de marcas fortes no mercado (Morgan, 2012). Somente por meio da integração de todas essas informações internas é possível propor ofertas aos clientes que sejam realistas e possam ser de fato entregues pela empresa (O’Cass & Ngo, 2011).

Alinhado com esse entendimento sobre a importância dos aspectos internos, Merrilees, Rindle-Thiele e Lye (2011) destacam que os gestores responsáveis pelas marcas precisam realizar diversas atividades gerenciais como planejamento e coordenação das iniciativas da marca, avaliação do *mix* de marketing, treinamento de colegas em assuntos relacionados à marca, mostrando que a capacidade de gestão também é um requisito para o desenvolvimento de capacidade de marca. Argumenta-se, então,

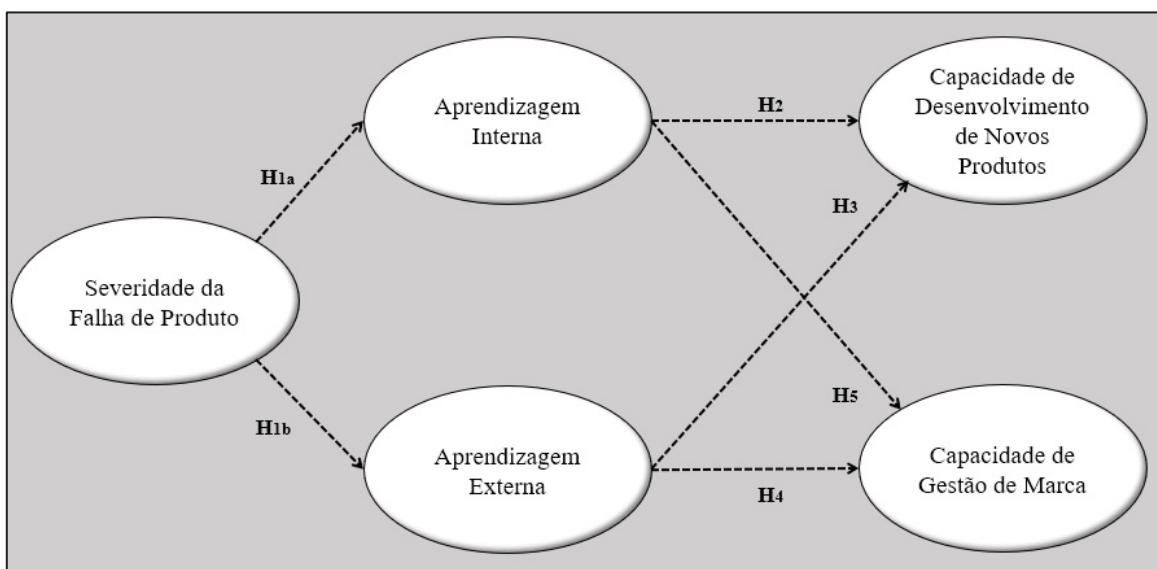
que a gestão de marca não envolve somente a aplicação dos conhecimentos vindos do mercado, é necessário também um conjunto de processos gerenciais estruturados e sistemáticos para a criação de marcas fortes.

Trazendo a discussão para o contexto da falha de produto, é necessário lembrar que a aprendizagem interna pode resultar no desenvolvimento de produtos inovadores de maior qualidade (Weerawardena, O’Cass & Julian, 2006). Informações sobre os produtos são importantes ao gestor de marca (Morgan, 2012), principalmente considerando contextos de falha, nos quais a marca é diretamente afetada pelos problemas com o produto (Germann et al., 2014). Assim, entende-se que os conhecimentos derivados internamente a partir de falhas de produtos podem servir como recursos estratégicos para o gestor de marca responder às pressões que a empresa sofre durante falhas de produto.

As informações coletadas no mercado são importantes *inputs* da aprendizagem no desenvolvimento de capacidade de marca, porém, conhecimentos e entendimentos desenvolvidos dentro das fronteiras da organização também são essenciais para se alcançar esse objetivo. Seguindo esse raciocínio, apresenta-se a quinta hipótese deste estudo:

**Hipótese 5 (H<sub>5</sub>):** *A aprendizagem interna influencia positivamente o desenvolvimento de capacidade de gestão de marca.*

A Figura 2 representa o modelo teórico do presente estudo. As elipses indicam os construtos sob investigação e as flechas representam a direção das relações estudadas, conforme determinado na dedução das hipóteses de pesquisa.



**Figura 2.** Modelo teórico

Os estudos referentes às falhas de produto apontam que algumas variáveis podem influenciar as relações destacadas no modelo teórico deste estudo. Nos próximos parágrafos será realizada uma breve discussão sobre a escolha do (a) tipo de falha de produto e do (b) anúncio de *recall* de produtos como variáveis moderadoras nas relações entre severidade da falha de produto e aprendizagens interna e externa.

## 2.6 VARIÁVEIS MODERADORAS

### 2.6.1 Tipos de falha de produto

As empresas da indústria de transformação podem enfrentar diversos tipos de problemas com produtos. Berman (1999) aponta que as falhas de produto podem ser originadas devido aos erros de *design*, aos defeitos de produção, à contaminação acidental, ao não cumprimento dos padrões de segurança, e até mesmo ao uso indevido do produto pelo consumidor. Dessa forma, erros de contaminação exigem das empresas a inspeção do processo produtivo na busca pela fonte do problema, enquanto o uso indevido do produto pode incentivar mudanças nos manuais do usuário ou nas embalagens dos produtos com problema.

Defende-se, assim que os tipos de falha de produto podem impactar de maneiras diferentes os processos organizacionais necessários para a reparação dos problemas. Ao encontro dessa ideia, Bingham e Davis (2012) argumentam que tipos diferentes de aprendizagem ocorrem nas organizações dependendo do estímulo que provocou o processo de aprendizagem. Considerando ainda a Visão Baseada em Conhecimento, é possível argumentar que a transferência e a integração de conhecimento podem variar segundo o tipo de conhecimento disponível (Grant, 2015), afetando a forma como a empresa aprende.

A partir das ideias apresentadas, entende-se que os tipos de falha de produto podem influenciar os processos de aprendizagem de diferentes maneiras, tendo impacto nas relações entre a severidade das falhas e os processos de aprendizagem. Esse raciocínio possibilita a dedução das hipóteses a seguir:

**Hipótese 6a (H<sub>6a</sub>):** *Existe moderação do tipo de falha de produto na relação entre a severidade da falha de produto e a aprendizagem interna.*

**Hipótese 6<sub>b</sub> (H<sub>6b</sub>):** *Existe moderação do tipo de falha de produto na relação entre a severidade da falha de produto e a aprendizagem externa.*

### 2.6.2 Anúncio de *recall* de produto

Os estudos sobre falhas de produto têm demonstrado que a realização de *recall* de produtos com defeito pode estar associada à aprendizagem organizacional (Haunschild & Rhee, 2004; Ketchen, Wowak & Craighead, 2014; Kalaignanam, Kushwaha & Eliert, 2013). Segundo Hall e Johnson-Hall (2017) essa ligação ocorre, pois, o *recall* de produtos deixa evidente para as empresas a necessidade de revisão dos procedimentos em curso. Para o autor, as ações corretivas derivadas da revisão de processos é que geram aprendizagem organizacional.

Dessa forma, é possível argumentar que os mesmos mecanismos de busca ativados quando a empresa enfrenta falhas severas pode estar atuando quando a empresa precisa realizar o *recall* de produtos. Argumenta-se que, assim como a severidade, o *recall* pode gerar lacunas de conhecimento que incentivem os processos de aprendizagem. Por esse motivo, é necessário considerar o anúncio de *recall* como uma variável moderadora nas relações entre a severidade da falha de produto e os mecanismos de aprendizagem interna e externa. Seguindo esse raciocínio, apresentam-se as últimas hipóteses deste estudo:

**Hipótese 7<sub>a</sub> (H<sub>7a</sub>):** *Existe moderação do anúncio de recall na relação entre a severidade da falha de produto e a aprendizagem interna.*

**Hipótese 7<sub>b</sub> (H<sub>7b</sub>):** *Existe moderação do anúncio de recall na relação entre a severidade da falha de produto e a aprendizagem externa.*

## 2.7 VARIÁVEIS DE CONTROLE

A turbulência de mercado e a idade da empresa foram selecionadas como variáveis de controle para o modelo proposto. A inclusão dessas variáveis é brevemente discutida nas seções a seguir.

### **2.7.1 Turbulência de mercado**

A turbulência de mercado refere-se à taxa de mudança na composição dos consumidores e em suas preferências. Dessa forma, empresas que operam em mercados turbulentos precisam modificar seus produtos e serviços continuamente para satisfazer as necessidades dos consumidores, fazendo com que o monitoramento constante do ambiente seja mandatório para responder com sucesso às mudanças no mercado (Jaworski & Kohli, 1993).

Sánchez, Vijande e Gutiérrez (2011) argumentam que a aprendizagem organizacional é mais valiosa para empresas que atuam em mercados turbulentos pois existe a necessidade de processar novos conhecimentos sobre os clientes, concorrentes e demais *stakeholders* com maior frequência. Nesse sentido, Tsai, Liao & Hsu (2015) apontam que empresas que atuam em mercados turbulentos precisam explorar diferentes tipos de conhecimento em maior profundidade para entender e responder às mudanças ambientais. A integração desses conhecimentos, segundo os autores, permite a experimentação de novas ideias e a solução dos problemas de forma bem-sucedida.

Pelo exposto, entende-se que a turbulência de mercado possa interferir tanto nos processos de aprendizagem organizacional, ao exigir das empresas mecanismos de busca de informações mais aprimorados (Clercq, Zhou & Wu, 2016), quanto nas capacidades de marca e de desenvolvimento de novos produtos, pela reconfiguração de recursos provocada a partir de novos conhecimentos sobre o mercado (Tsai, Liao & Hsu, 2015). Por esses motivos, a variável turbulência de mercado foi controlada no teste do modelo teórico do presente estudo.

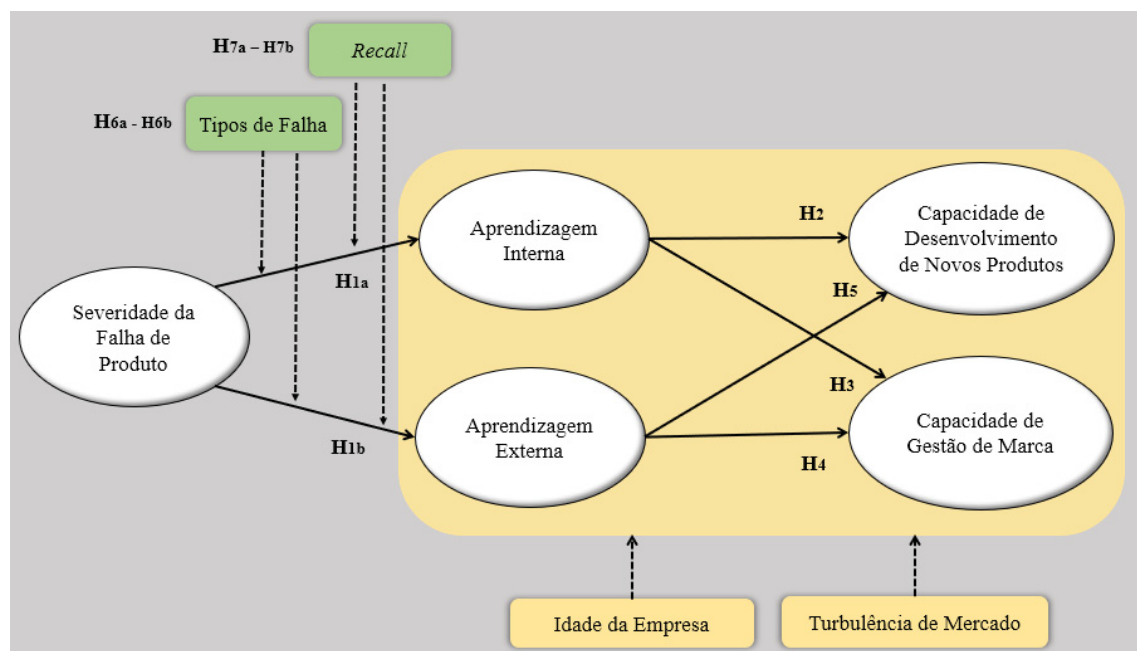
### **2.7.2 Idade da empresa**

A idade da empresa é uma variável importante nos estudos sobre falhas organizacionais. Sabe-se, por exemplo, que empresas mais novas que enfrentam falhas estão em desvantagem quando comparadas a empresas mais antigas. Isso acontece, pois, empresas mais novas possuem deficiências relacionadas à pouca capacidade de gestão, que fazem com que os resultados negativos das falhas sejam ainda mais expressivos (Thornhill & Amit, 2003). Argumenta-se também que a idade organizacional pode ter efeito sobre os processos de aprendizagem (Haunschild & Rhee, 2004; Thirumalai & Sinha, 2011), de modo que empresas mais velhas possuem processos de aprendizagem

mais eficazes. De acordo com Sinkula (1994) isso pode ser explicado pelos mecanismos de coleta de informações que são mais bem desenvolvidos em empresas com mais tempo de mercado.

Vale ressaltar que segundo a teoria *boundary spanning*, empresas buscam informações quando se deparam com lacunas de conhecimento. Sabendo-se que empresas mais experientes podem ter mais facilidade em coletar e processar informações, argumenta-se que a idade pode ter efeito sobre as relações entre a severidade da falha e os processos de aprendizagem. Dessa forma, fez-se necessário controlar a idade organizacional no teste do modelo do presente estudo.

A Figura 3 representa o modelo teórico completo, levando em consideração além das relações entre os construtos os efeitos de moderação e as variáveis de controle anteriormente apresentadas.



**Figura 3.** Modelo teórico com moderadores e variáveis de controle

Como pode ser observado na Figura 3, a área amarela em volta às elipses endógenas representa o controle das variáveis *idade da empresa* e *turbulência de mercado*. As setas tracejadas partindo da variáveis *tipos de falha* e *recall* representam as variáveis moderadoras das relações entre severidade da falha de produto e aprendizagens interna e externa.



### 3. METODOLOGIA

O objetivo desta seção é apresentar os procedimentos metodológicos que foram seguidos para que fosse possível responder a questão-problema da presente pesquisa: *Quais as relações entre a severidade das falhas de produto, a aprendizagem organizacional (interna e externa) e as capacidades de desenvolvimento de novos produtos e de gestão de marca?*

A seção de metodologia está dividida nos seguintes sub-tópicos: (3.1) Especificação das hipóteses de pesquisa; (3.2) Definições Constitutiva e Operacional dos Construtos; (3.3) Classificação da Pesquisa; (3.4) Delineamento da Pesquisa; e (3.5) Procedimentos para Análise de Dados.

#### 3.1 ESPECIFICAÇÃO DAS HIPÓTESES DE PESQUISA

No capítulo anterior foi realizada a discussão sobre as relações entre os construtos sob análise. A discussão culminou na dedução de hipóteses que estão especificadas no Quadro 3.

Hipótese	Embasamento Teórico
H <sub>1a</sub> : A severidade da falha de produto influencia positivamente a aprendizagem interna.  H <sub>1b</sub> : A severidade da falha de produto influencia positivamente a aprendizagem externa.	Aldrich e Herker (1977) Leifert e Delbecq (1978) Levitt e March (1988) Huber (1991) Wowak e Boone (2015) Shepherd, Patzelt e Wolfe (2011) Kalaighnam, Kushwaha & Eilert (2013) Sahadev, Purani e Malhotra (2015) Eilert et al (2017)
H <sub>2</sub> : A aprendizagem interna influencia positivamente a capacidade de desenvolvimento de novos produtos	Grant (1991) Spicer e Sadler-Smith (2006) Weerawardena, O’Cass e Julian (2006) Sethi e Iqbal (2008) O’Cass e Weerawardena (2010) Gino et al. (2010) Sanzo et al. (2012) Yildirmaz, Oner e Herrmann (2018)
H <sub>3</sub> : A aprendizagem externa influencia positivamente a capacidade de desenvolvimento de novos produtos.	Bierly e Chakrabarti (1996) Adams, Day e Dougherty (1998) Weerawardena (2003) O’Cass e Weerawardena (2010) Morgan (2012) Liu, Liu e Luo (2016)

H4: A aprendizagem externa influencia positivamente a capacidade de gestão de marca.	Lei et al. (1996) De Chernatony (2001) Zollo e Winter (2002) Gnyawali e Stewart (2003) Van Heerde, Helsen e Dekimpe (2007) Morgan, Slotegraaf e Vorhies (2009) Merrilees, Rundle-Thiele e Lye (2011) Golicic, Fugate e Davies (2012) O’Cass e Heirati (2015)
H5: A aprendizagem interna influencia positivamente o desenvolvimento de capacidade de marca.	Wong e Merrilees (2005) O’Cass e Ngo (2011) Merrilees, Rundle-Thiele e Lye (2011) Morgan (2012) Golicic, Fugate e Davis (2012) Germann et al. (2014)
H6a: Existe moderação do tipo de falha de produto na relação entre a severidade da falha de produto e a aprendizagem interna.  H6b: Existe moderação do tipo de falha de produto na relação entre a severidade da falha de produto e a aprendizagem externa.	Berman (1999) Grant (2015) Bingham e Davis (2012)
H7a: Existe moderação do anúncio de <i>recall</i> na relação entre a severidade da falha de produto e a aprendizagem interna.  H7b: Existe moderação do anúncio de <i>recall</i> na relação entre a severidade da falha de produto e a aprendizagem externa.	Haunschild e Rhee (2004) Ketchen, Wowak e Craighead (2014) Kalaighnam, Kushwaha e Eliert (2013) Hall & Johnson-Hall (2017)

**Quadro 3.** Hipóteses de pesquisa

No Quadro 3, a coluna à esquerda apresenta as hipóteses do modelo teórico, enquanto na coluna à direita são apresentados os principais estudos que oferecem suporte teórico e empírico para as hipóteses deste estudo.

### 3.2 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA E DEFINIÇÃO OPERACIONAL

Como apresentado no modelo teórico, esta pesquisa foi desenvolvida a partir dos relacionamentos entre cinco diferentes construtos: (a) severidade da falha de produto; (b) aprendizagem interna; (c) aprendizagem externa; (d) capacidade de desenvolvimento de novos produtos; e (e) capacidade de gestão de marca. A seguir, são apresentadas a

definição constitutiva (DC) e a definição operacional (DO) dos construtos que compõem o modelo teórico:

**(a) Severidade da falha de produto**

Definição constitutiva: a severidade da falha de produto refere-se à magnitude ou à intensidade dos efeitos da falha para os clientes (Balaji & Sarkar, 2013).

Definição operacional: a mensuração da severidade da falha de produto foi realizada com a escala adaptada de Balaji e Sarkar (2013).

As adaptações foram realizadas a partir das considerações realizadas pelos avaliadores na etapa de validação do questionário (ver apêndices de A a H). Assim, para mensurar a severidade da falha os gestores precisavam avaliar o grau de concordância (escala tipo Likert de 7 pontos) com as afirmações apresentadas em três itens, como destacado no Quadro 4.

Item	Afirmação
SEV 1	Para os clientes, a falha com o produto foi um grande problema.
SEV 2	O problema com o produto causou grande inconveniente na vida dos clientes.
SEV 3	A falha de produto agravou a relação entre a empresa e seus clientes.

**Quadro 4.** Definição operacional de Severidade da Falha de Produto

**Fonte:** Adaptado de Balaji e Sarkar (2013)

Como discutido anteriormente, a mensuração da severidade da falha de produto geralmente está associada à magnitude do *recall* de produtos, dependendo assim de dados secundários, ou ainda pode ser manipulada em estudos sobre o comportamento do consumidor. Diante da falta de escalas que mensurem a percepção dos gestores sobre as falhas, realizou-se a adaptação da escala de severidade da falha de produto de Balaji e Sarkar (2013).

A escala foi escolhida pois tem como foco a falha de produtos. Escalas semelhantes, presentes principalmente nos estudos sobre o comportamento do consumidor tem como foco a falha de serviço (ver Smith, Bolton & Wagner, 1999; Grégoire, Tripp & Legoux., 2009). As propriedades psicométricas mostravam que a escala atendia aos padrões estabelecidos pela literatura, apresentando cargas fatoriais acima de 0,8 e confiabilidade acima de 0,7 (Balaji & Sarkar, 2013). Vale destacar também que a aplicação da escala na Índia, um país emergente, está mais próxima da realidade brasileira do que as escalas aplicadas exclusivamente em países desenvolvidos.

## (b) Aprendizagem interna

Definição constitutiva: a aprendizagem interna refere-se à habilidade de uma empresa desenvolver, disseminar e usar conhecimento a partir de fontes internas (Weerawardena, O'Cass & Julian, 2006).

Definição operacional: Para a mensuração da aprendizagem interna foi utilizada a escala de Weerawardena, O'Cass e Julian (2006).

Os gestores precisavam se posicionar entre *discordo totalmente* (= 1) e *concordo totalmente* (= 7) a respeito das afirmações apresentadas levando-se em consideração o período que a empresa enfrentou a falha de produto. Os itens utilizados para mensurar a aprendizagem interna são apresentados no Quadro 5.

Item	Afirmação
ApInt 1	[...] alocou grande quantidade de funcionários para atividades de pesquisa e desenvolvimento.
ApInt 2	[...] usou conhecimentos derivados das atividades de pesquisa e desenvolvimento em inovações.
ApInt 3	[...] revisou projetos malsucedidos e comunicou as lições internamente para melhorias.
ApInt 4	[...] compartilhou internamente conhecimentos gerados por meio de atividades de pesquisa e desenvolvimento.
ApInt 5	[...] teve sucesso frente aos competidores devido à capacidade em adquirir conhecimento por meio de atividades de pesquisas internas.
ApInt 6	[...] nossa empresa tinha extensa propriedade intelectual quando comparada aos concorrentes.

**Quadro 5.** Definição operacional de Aprendizagem Interna

**Fonte:** Weerawardena, O'Cass & Julian (2006)

## (c) Aprendizagem externa

Definição constitutiva: a aprendizagem externa refere-se à habilidade de uma empresa desenvolver, disseminar e usar conhecimento a partir de fontes externa, principalmente do monitoramento do mercado (Weerawardena, O'Cass & Julian, 2006).

Definição operacional: Para a mensuração da aprendizagem externa também foi utilizada a escala de Weerawardena, O'Cass e Julian (2006). Foi utilizado o mesmo padrão de ancoragem da escala de aprendizagem interna. Os itens que compõem a escala de aprendizagem externa estão discriminados no Quadro 6.

Item	Afirmação
ApExt 1	[...] coletou informações sobre as mudanças no mercado.
ApExt2	[...] tinha amplo conhecimento sobre nossos clientes.
ApExt 3	[...] teve sucesso frente aos competidores devido à habilidade em aprender a partir das mudanças no mercado.
ApExt 4	[...] revisou programas antigos de pesquisa de mercado e comunicou as lições aprendidas internamente para melhorias.
ApExt 5	[...] tinha amplo conhecimento sobre seus concorrentes.
ApExt 6	[...] compartilhou com funcionários informações sobre mudanças no mercado e nas necessidades dos clientes.
ApExt 7	[...] buscou ideias inovadoras por meio de pesquisas de mercado.

**Quadro 6.** Definição operacional de Aprendizagem Externa

**Fonte:** Weerawardena, O'Cass & Julian (2006)

Optou-se pelo trabalho de Weerawardena, O'Cass e Julian (2006) para a mensuração dos mecanismos de aprendizagem pois tanto na escala de aprendizagem interna (ApInt 3) quanto na aprendizagem externa existem (ApExt 4) existem itens que remetem à revisão de processos e projetos malsucedidos. Esses itens são importantes no contexto deste estudo por poderem captar os processos originados durante as falhas de produto. Em relação às propriedades das escalas, verificou-se que ambas possuíam confiabilidade acima de 0,7 (aprendizagem interna com  $\alpha = 0,93$  e aprendizagem externa com  $\alpha = 0,91$ ) e os carregamentos de todos os fatores estavam acima de 0,6 (Weerawardena, O'Cass & Julian, 2006). Ressalta-se também que o referido estudo é bastante aceito na literatura de marketing, sendo referenciado em trabalhos recentes sobre mecanismos de aprendizagem (ver Amarakoon, Weerawardena & Verreynne, 2018; Liao et al., 2017; Kafetzopoulos & Psomas, 2016).

#### **(d) Capacidade de desenvolvimento de novos produtos**

Definição constitutiva: a capacidade de desenvolvimento de novos produtos se refere aos processos pelos quais as empresas desenvolvem e gerenciam as ofertas de produtos ao mercado (Vorhies & Morgan, 2005).

Definição operacional: Para a mensuração da capacidade de desenvolvimento de novos produtos foi utilizada a escala de Vorhies e Morgan (2005).

Para a mensuração da capacidade de desenvolvimento de novos produtos solicitava-se aos respondentes que avaliassem as afirmações tendo como referência a atuação do maior concorrente da empresa no mercado. Assim, os gestores precisavam

decidir em uma escala tipo Likert de 7 pontos se atuação era muito pior que a do concorrente (= 1) ou muito melhor do que a do concorrente (= 7).

Item	Afirmação
CNPD 1	[...] possui habilidade em desenvolver novos produtos.
CNPD 2	[...] usou conhecimentos derivados das atividades de pesquisa e desenvolvimento em inovações.
CNPD 3	[...] desenvolve novos produtos para explorar investimentos em pesquisa.
CNPD 4	[...] compartilhou internamente conhecimentos gerados por meio de atividades de pesquisa e desenvolvimento.
CNPD 5	[...] realiza testes de mercado para novos produtos.

**Quadro 7.** Definição operacional de Capacidade de Desenvolvimento de Novos Produtos

**Fonte:** Vorhies e Morgan (2005)

O Quadro 7 apresenta os indicadores utilizados na mensuração da capacidade de desenvolvimento de novos produtos. Optou-se pelo instrumento utilizado por Vorhies e Morgan (2005) pois o mesmo já foi replicado em diversos estudos sobre capacidades de marketing, indicando a consistência desse construto ao longo do tempo. Levando-se em conta o critério da parcimônia, a escala apresenta vantagens sobre outros instrumentos (ver Rubera, Chandrasekan & Ordanini, 2016) pois a utilização de apenas 5 itens diminui o tempo necessário ao gestor que participa da pesquisa.

#### (e) Capacidade de gestão de marca

*Definição constitutiva:* a capacidade de gestão de marca representa a habilidade da empresa de desenvolver e manter marcas fortes, bem como utilizar os recursos de marca de forma alinhada com o ambiente de mercado (Morgan, Slotegraaf & Vorhies, 2009).

*Definição operacional:* para a mensuração da capacidade de gestão de marca foi utilizada a escala de Morgan, Slotegraaf e Vorhies (2009).

O Quadro 8 apresenta os itens que compõem a operacionalização da capacidade de gestão de marca. Ao respondente era solicitado que avaliasse as afirmações sobre gestão de marca tendo como referência a atuação do maior concorrente da empresa. Foi utilizada uma escala tipo Likert de 7 pontos nos mesmos parâmetros da escala sobre capacidade de desenvolvimento de novos produtos.

Item	Afirmação
CGM 1	[...] usa conhecimento sobre o cliente para determinar o posicionamento da marca no mercado.
CGM 2	[...] estabelece associações com a marca na mente dos clientes.
CGM 3	[...] mantém uma imagem de marca positiva.
CGM 4	[...] alcança altos níveis de reconhecimento de marca no mercado.
CGM 5	[...] monitora a imagem e o reconhecimento de marca entre os clientes.

**Quadro 8.** Definição operacional de Capacidade de Gestão de Marca

**Fonte:** Morgan, Slotegraaf e Vorhies (2009)

Pode-se dizer que o estudo dos recursos de marca como capacidades é recente na literatura de marketing (Odoom et al., 2017). Apesar de sempre estar associada às capacidades de marketing, o estudo da marca de forma isolada faz parte de uma tendência de concentrar a atenção em capacidades de marketing específicas (Merrilee, Rundle-Thiele e Lye, 2011). Dessa forma, a disponibilidade de estudos, e consequentemente de instrumentos de medida, é menor quando comparada com as demais capacidades de marketing.

Optou-se nesse estudo pela escala de Morgan, Slotegraaf e Vorhies (2009) pois a mesma foi desenvolvida tendo como base o estudo Vorhies e Morgan (2005), bastante referenciado nas pesquisas de capacidades de marketing. O estudo de Morgan, Slotegraaf e Vorhies (2009) também apresenta aceitação expressiva na literatura de marketing, sendo recentemente referenciado em pesquisas sobre capacidade de gestão de marca (Bucic, Ngo & Sinha, 2017; Lee, O’Cass & Sok, 2017).

Vale ressaltar, também, que as propriedades psicométricas da escala de Morgan, Slotegraaf e Vorhies (2009) atendiam aos critérios de qualidade necessários para replicação da mesma:  $\alpha = 0,89$ ; cargas fatoriais  $> 0,7$ . A escala escolhida ainda conta com itens que ajudam a explicar a rede nomológica do modelo teórico do presente estudo. Por exemplo, o item CGM 1 destaca a aplicação de conhecimentos sobre os clientes para determinar a execução das atividades de marca. Como discutido no referencial teórico, entende-se que a combinação e aplicação de conhecimento derivados das aprendizagens externa e interna que possibilitam o desenvolvimento de capacidades (Zollo & Winter, 2002).



### 3.2.1 Mensuração das variáveis moderadoras

Como destacado na seção 2.6, o modelo teórico do presente estudo foi testado levando-se em consideração a influência de duas variáveis moderadoras. Na sequência, a mensuração de cada uma dessas variáveis é brevemente discutida:

- (a) *Tipos de falha de produtos*: para testar o efeito do tipo de falha de produto dividiu-se a amostra em dois grupos. O grupo 1 era formado por empresas que reportaram defeitos de produção ( $n = 165$ ). No grupo 2 foram agrupadas as empresas que reportaram outros tipos de falhas de produto: falha de *design*, contaminação acidental, uso incorreto pelo consumidor, falha em atender padrões de segurança e falha em atender as necessidades do cliente (Berman, 1999). Como será apresentado na seção 4.5 (caracterização da amostra), 57,1% dos respondentes reportaram defeitos de produção ( $n = 165$ ). As outras categorias de falhas não atingiram 100 casos. Dessa forma, para respeitar os requisitos do teste de grupos múltiplos (Kline, 2005), a análise do tipo de falha levou em consideração somente os dois grupos destacados: defeitos de produção e outras falhas.
- (b) *Anúncio de recall de produto*: para analisar o efeito do *recall* no modelo teórico, solicitou-se aos respondentes que indicassem se o produto ao qual eles estavam se referindo para responder as questões deste estudo haviam sido recolhidos do mercado após a descoberta da falha. Assim, a amostra foi dividida entre as empresas que realizaram o *recall* ( $n = 139$ ) e as empresas que não realizaram o *recall* ( $n = 150$ ).

### 3.2.2 Mensuração das variáveis de controle

- (a) *Turbulência de mercado*: a turbulência de mercado foi mensurada com a escala desenvolvida por Jaworski e Kohli (1993). Essa é a escala mais replicada nos estudos de marketing que investigam a turbulência de mercado, inclusive no seu estudo como variável de controle. Os itens utilizados para mensurar a turbulência de mercado podem ser conferidos no apêndice I, que expõe o questionário utilizado para a coleta de dados.
- (b) *Idade da empresa*: para controlar a idade da empresa, solicitou-se que os respondentes indicassem o tempo da empresa no mercado. A partir dessa

informação, a base de dados foi dividida entre as empresas com até 20 anos no mercado (n = 122) e as empresas mais com mais de 21 anos no mercado (n = 167).

### 3.3 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Como apresentado anteriormente, este estudo teve o objetivo de testar as relações entre severidade da falha de produto, tipos de aprendizagem organizacional e capacidades de gestão de marca e de desenvolvimento de novos produtos. A explicação das relações entre as variáveis investigadas é o foco do estudo, por isso, classifica-se o mesmo como tendo abordagem positivista (Furlong & Marsh, 2010). Pesquisas positivistas se baseiam na ideia de que a experiência humana do mundo reflete uma realidade objetiva e essa realidade promove a base do conhecimento humano. Nas pesquisas positivas a realidade só pode ser conhecida por meio de artefatos criados pelos pesquisadores (teorias, construtos, instrumentos de medida, etc.). Dessa forma, a pesquisa positivista baseia-se no desenvolvimento de hipóteses que são verificadas, predominantemente, com o auxílio de dados quantitativos, obtidos por meio de experimentos, pesquisas de campos ou levantamentos (Weber, 2004).

A estratégia de investigação utilizada para possibilitar o teste do modelo teórico foi a pesquisa de levantamento por meio de questionários, com recorte de tempo transversal. Segundo Creswell (2010, p. 36), “a pesquisa de levantamento proporciona uma descrição quantitativa ou numérica de tendências, de atitudes ou de opiniões de uma população, estudando uma amostra dessa população”.

Esta pesquisa pode ser classificada como conclusiva descritiva. A pesquisa conclusiva é formal e estruturada, utiliza amostras grandes e os dados são analisados com técnicas quantitativas e seus resultados são considerados conclusivos (Malhotra, 2012). A pesquisa conclusiva se inicia com o estabelecimento de hipóteses, que são verificadas com a utilização de procedimentos precisos e especificações de fontes de dados (Cooper & Schindeler, 2003). Ressalta-se, ainda, que as pesquisas conclusivas podem ser descritivas ou explicativas. A pesquisa descritiva deve descrever algo, e uma de suas razões pode ser determinar o grau em que as variáveis estão associadas (Malhotra, 2012). Como o objetivo do presente estudo é testar a relação entre variáveis pré-estabelecidas, pode-se dizer que se trata de um estudo conclusivo descritivo.

### 3.4 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Este estudo foi desenvolvido com micro, pequenas e médias empresas da indústria de transformação. Para capturar os processos desenvolvidos após falhas de produto foi necessário aplicar o questionário com gestores responsáveis pela administração de produtos dessas empresas. Dessa forma, esta seção do trabalho tem como objetivo (3.4.1) explicitar os procedimentos realizados para desenvolver e validar o instrumento de coleta de dados; (3.4.2) descrever as etapas de pré-teste e estudo piloto que antecederam a coleta de dados; (3.4.3) especificar e caracterizar a população de empresas da qual a amostra foi retirada; e (3.4.4) detalhar o processo de amostragem.

#### 3.4.1 Instrumento de coleta de dados - questionário

O questionário foi desenvolvido com escalas previamente validadas na literatura (ver definição operacional, seção 3.2). Todas as escalas foram transformadas para 7 pontos, seguindo as orientações de Malhotra (2012) para pesquisas com modelagem de equações estruturais.

Levando-se em consideração que cada participante da pesquisa respondeu questões sobre variáveis independentes e dependentes no mesmo instrumento de coleta de dados, alguns cuidados prévios guiaram a confecção do questionário para evitar possíveis vieses relacionados ao método (*Common Method Bias*). O viés do método comum ocorre quando a variância dos dados é atribuída ao método de mensuração ao invés de ser atribuída aos construtos sob análise (Podsakoff et al., 2003).

Seguindo orientações de boas práticas em pesquisas de marketing (Podsakoff et al., 2003; Malhotra, 2012; Simmering et al., 2015; Hulland, Baumgartner & Smith, 2018), são listadas a seguir algumas ações desenvolvidas para minimizar os vieses de método no presente estudo:

- (a) Proteção do anonimato do respondente;
- (b) Separação psicológica entre variáveis independentes e dependentes ao longo do questionário;
- (c) Randomização das questões dentro de cada bloco do questionário;
- (d) Utilização de escalas tipo Likert;
- (e) Criação de rótulos verbais para os pontos extremos das escalas;
- (f) Utilização de âncoras diferentes para escalas ao longo do questionário;

- (g) Adequação de termos técnicos e jargões acadêmicos para a linguagem de gestão;
- (h) Adequação das questões para evitar repetição no início e no final das frases;
- (i) Adequação de escalas para evitar frases negativas ou escalas invertidas;

Além das ações listadas, utilizou-se também a estratégia de *marker variable* para controlar o viés do método após a coleta de dados. A utilização da *marker variable* é uma solução estatística que consiste na mensuração de uma variável que sofra a influência das mesmas causas de viés de método que as demais variáveis, contudo a *marker variable* não pode estar teoricamente relacionada com o restante do modelo sob análise (Simmering et al., 2015). Nesta pesquisa, a variável ‘inovatividade do consumidor’ (Grewal, Mehta & Kardes, 2000) foi escolhida como *marker variable*.

A escala de inovatividade do consumidor atendeu a diversos critérios estabelecidos na literatura para ser escolhida como *marker variable* (ver Simmering et al., 2015). Primeiramente, o formato da escala é semelhante às demais variáveis do trabalho, ou seja, é uma escala tipo Likert de 7 pontos (entre 1 = discordo totalmente e 7 = concordo totalmente). A escala também é subjetiva, isto é, depende da avaliação de critérios subjetivos por parte do respondente, assim como as escalas de aprendizagem organizacional e capacidades de marketing utilizadas no presente estudo. Destaca-se ainda que o conteúdo da escala se mantém próximo ao tema da pesquisa. A diferença para a *marker variable* é que ela avalia produtos na perspectiva do consumidor, enquanto as perguntas sobre produto no restante do questionário são sob a perspectiva de gestão.

Os cuidados para o refinamento da escala também ajudam a evitar vieses referentes ao método (Podsakoff et al., 2003). Nesse sentido, o questionário passou por duas etapas de validade de face (Hair et al., 2009), primeiramente com especialistas acadêmicos na área de marketing, seguida pela validação com gestores.

#### 3.4.1.1 Validação com acadêmicos

Foram realizadas entrevistas com 5 professores doutores em administração para a primeira etapa da validação de face. As três primeiras entrevistas foram realizadas com o questionário ainda na versão em inglês (com as escalas na versão original).

O primeiro avaliador era nativo na língua inglesa e colocou bastante atenção nas técnicas para evitar vieses relacionados ao método. Na sequência, duas professoras

(fluentes em inglês) fizeram considerações a respeito da adequação das escalas ao contexto brasileiro e às empresas da indústria de transformação.

O questionário passou então pela tradução reversa. A versão em português foi então validada por mais uma professora pesquisadora na área de estratégias de marketing, que sugeriu mais alguns ajustes referentes ao formato de algumas questões. A validade com acadêmicos atingiu saturação com o quinto avaliador, que não sugeriu alterações em formato e conteúdo do questionário. Cada uma das etapas de validação com acadêmicos está descrita detalhadamente nos apêndices A, B, C e D.

#### *3.4.1.2 Validação com gestores*

Após a validação com acadêmicos, foi realizada a validação com gestores. A primeira entrevista foi realizada com a proprietária de uma empresa de consultoria especializada na gestão de crises de marketing. Nessa primeira etapa, foram incluídas algumas perguntas no questionário para melhorar a qualificação das falhas de produto. A primeira entrevistada também fez sugestões em relação à linguagem utilizada em algumas questões do instrumento de coleta de dados.

Em seguida, a validação foi realizada com uma empresa de médio porte do setor alimentício. Participaram da entrevista a gerente e a analista de marketing. A terceira etapa foi realizada com a gerente de criação de uma pequena empresa produtora de materiais em porcelana. Na terceira etapa não foram feitas sugestões de melhorias, apontando que a validação com gestores estava chegando ao ponto de saturação. A última etapa de validação com gestores foi realizada com uma empresa de grande porte do setor alimentício. Participaram da entrevista o gerente comercial e a gerente de marketing. Não foram realizadas modificações no questionário, evidenciando a saturação dessa etapa de validação. Cada uma das etapas de validação com gestores está descrita detalhadamente nos apêndices E, F, G e H.

A versão do questionário após as etapas de validação de face contava com 68 questões, divididas em oito (08) blocos:

- Bloco I: caracterização da falha de produto (tipo, tamanho, severidade)
- Bloco II: aprendizagem interna
- Bloco III: aprendizagem externa
- Bloco IV: capacidade de desenvolvimento de novos produtos
- Bloco V: capacidade de gestão de marcas

- Bloco VI: caracterização da empresa e do respondente
- Bloco VII: turbulência ambiental
- Bloco VIII: *marker variable*

### **3.4.2 Coleta de dados**

Os dados utilizados neste trabalho foram coletados pelo Centro de Estudos e Pesquisas em Administração (CEPA), órgão auxiliar vinculado à Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A coleta foi realizada por telefone em empresas brasileiras da indústria de transformação. Os dados foram coletados entre os meses de outubro e novembro de 2018, após a validação do questionário, o pré-teste e o estudo piloto. Nos parágrafos a seguir são detalhados os procedimentos de pré-teste e estudo piloto.

#### *3.4.2.1 Pré-teste*

O pré-teste foi conduzido pelo pesquisador entre os dias 17 e 30 de setembro de 2018. O pré-teste foi realizado com empresas brasileiras que passaram por processos de *recall* de produtos nos últimos 5 anos. A lista de empresas foi construída com base nos relatórios de *recall* de produtos disponibilizados pela Secretaria Nacional do Consumidor, órgão sob a responsabilidade do Ministério da Justiça do Governo Federal. 10 empresas participaram do pré-teste que foi realizado por telefone. O pré-teste foi realizado com pequenas e médias empresas da indústria de transformação de diversos setores: agroindústria, alimentação, eletrodomésticos, eletroeletrônicos, plásticos, metalúrgica e farmacêutica. O tempo médio de resposta dos questionários durante o pré-teste foi de 15 minutos. Não foram registradas modificações no conteúdo e na estrutura do questionário durante o pré-teste. Dessa forma, deu-se início ao estudo piloto.

#### *3.4.2.2 Estudo piloto*

O estudo piloto foi realizado entre os dias 05 e 16 de outubro de 2018. Foram coletadas as respostas de 50 empresas durante esse período. A coleta do estudo piloto foi

realizada pela equipe do CEPA, e como não houve alterações no questionário após o pré-teste, as respostas do estudo piloto foram incluídas na base de dados do estudo.

Após a coleta com as 50 empresas, foi realizada a análise de confiabilidade das escalas. Todos os construtos sob investigação apresentaram valor de alfa maior que 0,7, demonstrando que todos atingiram os requisitos de confiabilidade de escala.

Dessa forma, deu-se prosseguimento à coleta de dados até o atingimento da meta de 350 questionários respondidos.

### **3.4.3 População**

O estudo foi desenvolvido com uma amostra de empresas da indústria brasileira de transformação. Nesta seção, será realizado uma breve caracterização dessa população de empresas. Para o desenvolvimento desta seção foram utilizadas as informações publicadas na 17ª edição do *Panorama da Indústria de Transformação Brasileira*, divulgado em janeiro de 2019 pelo departamento de Economia, Competitividade e Tecnologia da FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.

Segundo dados de 2017, a indústria de transformação foi responsável por 12,2% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, tendo participação mais expressiva que as indústrias da construção civil (5,2%), da agropecuária (5,3%) e da extração mineral (1,8%). Ressalta-se, no entanto, que a indústria de transformação ainda ficou atrás da indústria de serviços, com expressivos 60,6% de participação no PIB, e também do comércio (12,7%) (FIESP, 2019).

A indústria de transformação detinha, em 2016, aproximadamente 331 mil estabelecimentos no Brasil. Desse montante, 38,5% estavam concentrados no estado de São Paulo, o mais industrializado do país, seguido pelos estados de Minas Gerais (9,5%), Rio Grande do Sul (8,5%) e Paraná (8,0%) (FIESP, 2019).

No Quadro 9 são detalhados os setores que compõem a indústria de transformação no Brasil. O quadro ainda traz a participação de cada setor na formação da indústria de transformação, bem como a contribuição de cada setor para o PIB brasileiro. Os dados são de 2016 e mostram que entre os setores de maior destaque estão os produtos alimentícios (19,1%), derivados do petróleo (13,6%), produtos químicos (9,2%); metalurgia (5,3%) e veículos automotores (5,3%) (FIESP, 2019).



Setores	Participação do setor na Indústria de Transformação	Participação no PIB
Produtos alimentícios	19,1%	2,4%
Derivados do petróleo e biocombustíveis	13,6%	1,7%
Produtos químicos	9,2%	1,1%
Metalurgia	5,3%	0,7%
Veículos automotores, carrocerias e autopeças	5,3%	0,7%
Máquinas e equipamentos	4,8%	0,6%
Celulose, papel e produtos de papel	4,2%	0,5%
Produtos de borracha e de material plástico	4,0%	0,5%
Bebidas	3,6%	0,5%
Produtos de metal	3,5%	0,4%
Produtos de minerais não-metálicos	3,5%	0,4%
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	3,2%	0,4%
Produtos farmacêuticos	2,9%	0,4%
Confeção de artigos do vestuário e acessórios	2,7%	0,3%
Equipamentos de informática e produtos eletrônicos	2,3%	0,3%
Artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	1,9%	0,2%
Manutenção e reparação de equipamentos	1,9%	0,2%
Produtos têxteis	1,7%	0,2%
Outros equipamentos de transporte	1,6%	0,2%
Produtos diversos	1,5%	0,2%
Móveis	1,4%	0,2%
Produtos de madeira	1,2%	0,2%
Impressão e reprodução de gravações	1,0%	0,1%
Produtos do fumo	0,5%	0,1%
<b>Total da Indústria de Transformação</b>	<b>100,0%</b>	<b>12,5%</b>

**Quadro 9.** Setores da indústria de transformação no Brasil

**Fonte:** Adaptado de FIESP (2019)

Em relação ao tamanho dos estabelecimentos, 96,9% são classificados como pequeno porte, contando com até 99 funcionários. 2,5% são empresas de médio porte, ou seja, empregam entre 100 e 499 funcionários. Já as empresas com mais de 500 funcionários somam apenas 0,5% dos estabelecimentos no Brasil. Juntas, as empresas de pequeno e médio porte empregavam 68,4% dos trabalhadores da indústria de transformação em 2017 (FIESP, 2019).

Como destacado anteriormente, grande parte dos estudos sobre falhas de produto acabam investigando empresas de grande porte devido à facilidade de acesso aos dados secundários. No entanto, pelo menos no caso da indústria brasileira de transformação, essas empresas correspondem a apenas 0,5% da população. Sabendo-se que existe uma tendência no aumento de problemas com produtos nesse tipo de indústria (De Visser, Yuan & Nagappan, 2006), é possível deduzir a probabilidade de PMEs enfrentarem esses problemas é alta. Argumenta-se, então, que a pequena quantidade de empresas de grande porte deixa explícita a necessidade de mais pesquisas voltadas para as PMEs da indústria de transformação.

### 3.4.4 Amostra

Conforme mencionado na seção anterior, constituem a população dessa pesquisa as pequenas e médias empresas brasileiras de diversos setores da indústria de transformação. O banco de dados utilizado para ter acesso às empresas respondentes foi o mesmo utilizado em estudos anteriores (da Costa et al., 2018; Camargo, 2017) desenvolvidos pelo grupo de pesquisa ‘*Estratégias de Marketing*’ da Universidade Federal do Paraná, vinculado ao CNPq.

O referido banco de dados é composto por uma lista com a razão social e o telefone para contato de 1.916 empresas brasileiras da indústria de transformação. O processo de amostragem empregado deve ser caracterizado como não probabilístico por adesão, uma vez a base de dados não foi construída a partir da seleção aleatória da população de empresas (Malhotra, 2012). A coleta foi realizada seguindo-se a ordem alfabética do banco de empresas até o alcance de 350 questionário válidos. As características da amostra são apresentadas na seção 4.5 (Caracterização da Amostra).

## 3.5 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DE DADOS

Após a coleta dos dados, foram realizados procedimentos para o tratamento e a “limpeza” da base de dados. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, técnicas univariadas e multivariadas. Técnicas de estatística descritiva foram utilizadas para a caracterização da amostra, analisando frequências e percentuais, bem como demonstrando o perfil das empresas que compõem a pesquisa. Quanto à utilização das técnicas univariadas, buscou-se analisar as características de tendência central das variáveis. As técnicas multivariadas foram utilizadas para analisar medidas múltiplas sobre os objetos investigados (Hair *et al.*, 2009; Malhotra, 2012).

Para a análise estatística foi utilizada a técnica de Modelagem de Equações Estruturais (SEM- *Structural Equation Model*) com o auxílio dos *softwares* SPSS® e o AMOS®. Tal técnica permite ao pesquisador examinar uma série de relações de dependência simultaneamente, tornando-se de grande valia quando uma mesma variável pode ser dependente em uma relação e independente em outra (Hair *et al.*, 2009). Contudo, é importante ter embasamento teórico para a utilização destas técnicas, uma vez

que se deve compreender previamente o que representa cada construto, como se relacionam e qual a forma de mensurá-los (Myers & Mullet, 2003).

Nesta pesquisa são apresentadas múltiplas relações de dependência entre variáveis. Primeiramente, as relações entre severidade da falha de produto e as aprendizagens interna e externa. Em seguida, apresentam-se relações de dependência entre cada processo de aprendizagem e diferentes capacidades de marketing (capacidade de gestão de marca e capacidade de desenvolvimento de novos produtos). Consideram-se também os tipos de falha de produto e o anúncio de *recall* como variáveis moderadoras, além das variáveis de controle (idade da empresa e turbulência de mercado).

Como destacado anteriormente, o modelo teórico testado neste estudo conta com relações entre variáveis exógenas e endógenas, bem como variáveis moderadoras, mediadoras e de controle. Levando-se em consideração a complexidade do modelo teórico, escolheu-se a modelagem de equações estruturais (SEM, na sigla em inglês) para avaliar as relações entre variáveis. A SEM mostra-se útil para testar teorias que contém diferentes equações envolvendo relações de dependência. Vale destacar, ainda, que a SEM é considerada uma análise confirmatória, ou seja, deve ser utilizada para confirmar modelos teóricos. A SEM pode ainda embasar *inferências causais* desde que sejam atendidas as evidências necessárias de covariação, sequência temporal, legitimidade das relações e suporte teórico sólido (Hair et al., 2009).

A utilização de modelagem de equações estruturais requer que a análise de dados seja dividida em duas etapas principais: análise do modelo de mensuração e análise do modelo estrutural. A validação do modelo de mensuração, realizada por meio da análise fatorial confirmatória, demonstra como as variáveis medidas se unem para representar os construtos sob análise. Já o teste do modelo estrutural mostra como os construtos estão associados entre si, ou seja, fornece evidências para o teste de hipóteses da pesquisa (Hair et al., 2009).

### **3.5.1 Modelo de Mensuração**

Para verificar a validade do modelo de mensuração, é necessário realizar a Análise Fatorial Confirmatória (CFA, na sigla em inglês). A CFA é uma maneira de testar o quanto variáveis medidas representam um número menor de construtos. A CFA envolve primeiramente a verificação dos índices de ajuste do modelo, seguida pela análise das

validades de construto (validades convergente, discriminante, de expressão e nomológica) (Hair et al., 2009).

#### 3.5.1.1 *Qualidade do ajuste do modelo de mensuração*

A medida fundamental de ajuste de modelo de mensuração é o *qui-quadrado* ( $\chi^2$ ), que quantifica as diferenças entre a matriz de covariância estimada (modelo teórico) e a matriz de covariância observada (dados da pesquisa). Em um modelo perfeitamente ajustado a estatística  $\chi^2$  seria não significativa ( $p > 0,05$ ). Porém, a quantidade de construtos e o tamanho amostral afetam a estimativa do *qui-quadrado*, fazendo com que seja necessário utilizar outros índices para avaliar o ajuste do modelo no presente trabalho (Hair et al., 2009).

De forma geral, a avaliação da qualidade de ajuste neste estudo foi realizada tendo como base os índices de (a) ajuste absoluto e de (b) ajuste incremental.

#### Ajuste absoluto

As medidas de ajuste absoluto fornecem avaliação mais básica de quão bem a teoria se ajusta aos dados da amostra. Os critérios a seguir foram utilizados para avaliar o ajuste absoluto no presente trabalho:

- **Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) normado:** medida de ajuste calculada dividindo-se o  $\chi^2$  pelo número de graus de liberdade do modelo. Geralmente, valores abaixo de 3 são considerados ideais (Hair et al., 2009), porém alguns autores consideram que valores abaixo de 5 ainda podem indicar bom ajuste.
- **Índice de Qualidade de Ajuste (GFI):** esse índice é menos sensível ao tamanho amostral quando comparado com o  $\chi^2$ . O intervalo possível de valores desse índice é de 0 a 1. GFI acima de 0,90 é considerado adequado, porém alguns autores indicam 0,95 como nível ótimo para indicar bom ajuste (Hair et al., 2009).
- **Raiz do Erro Quadrático Médio de Aproximação (RMSEA):** esse índice também busca minimizar a tendência da estatística  $\chi^2$  de rejeitar modelos com amostras grandes. O RMSEA é um índice de má qualidade de ajuste. Assim, ao contrário dos demais índices, valores menores indicam melhor ajuste. Valores típicos estão abaixo de 0,10, porém diversos autores apresentam o valor de 0,8 como parâmetro para garantir um bom ajuste de modelo (Hair et al., 2009).

### Ajuste Incremental

Os índices de ajuste incremental avaliam o ajuste entre um modelo especificado e um modelo de referência. Geralmente, o modelo de referência padrão nos pacotes estatísticos é um modelo nulo, no qual todas as variáveis são não-correlacionadas. A maior parte dos valores de ajuste incremental variam de 0 a 1, sendo que valores acima de 0,9 indicam ajuste adequado (Hair et al., 2009). No presente trabalho foram analisados:

- **Índice de Ajuste Normado (NFI):** representa a proporção da diferença no valor do  $\chi^2$  entre um modelo ajustado e um modelo nulo dividido pelo valor do  $\chi^2$  para um modelo nulo.
- **Índice de Ajuste Comparativo (CFI):** é uma versão melhorada do NFI; esse índice possui maior insensibilidade à complexidade do modelo, sendo um dos índices incrementais mais utilizados na literatura.
- **Índice de Tucker Lewis (TLI):** esse índice também compara matematicamente um modelo teórico especificado com um modelo nulo de referência, mas diferentemente dos demais índices incrementais ele é não normado, o que permite que seu valor fique abaixo de 0 ou acima de 1. Na prática, porém, o TLI e o CFI apresentam valores bastante semelhantes.

#### *3.5.1.2 Validade de construto*

Após garantir o ajuste do modelo de mensuração, é necessário avaliar a validade dos construtos sendo utilizados na análise. A validade de construto é grau em que um conjunto de itens reflete o construto teórico que eles devem medir (Hair et al., 2009).

### Validade Convergente

A análise da validade convergente tem como objetivo demonstrar que os indicadores de um construto apresentam elevada proporção de variância em comum. Para isso, deve-se primeiramente analisar as cargas fatoriais dos indicadores de cada construto. As **cargas fatoriais** devem ser estatisticamente significantes e idealmente com valores acima de 0,7, apesar de que valores acima de 0,5 podem indicar boa convergência. Na sequência, deve-se analisar a **variância extraída (VE)** que mostra o quanto de variância

é explicada pela estrutura fatorial latente. A variância extraída deve ser maior que 0,5, caso contrário a variação estará sendo explicada mais pelos erros de mensuração do que pela estrutura latente. Por fim, deve-se verificar a confiabilidade do construto. Em modelos de equações estruturais é comum utilizar a **confiabilidade composta (CR)** como valor para determinar a confiabilidade. Nesse caso, valores entre 0,6 e 0,7 são considerados aceitáveis, desde que os demais critérios de validade convergente (cargas fatoriais e variância extraída) estejam adequados no modelo (Hair et al., 2009).

### Validade Discriminante

A análise da validade discriminante tem como objetivo verificar se cada construto no modelo é diferente dos demais (Hair et al., 2009), ou seja, essa análise fornece evidências ao pesquisador de que não existe sobreposição entre diferentes construtos sob análise. No presente estudo, a validade discriminante é avaliada utilizando-se o procedimento de Fornell e Larcker: comparação da variância extraída de cada um dos construtos com o quadrado das correlações entre os construtos sob investigação. Para garantir validade discriminante, as VEs devem ser maiores que as estimativas quadráticas de correlação.

### Validade de Expressão e Validade Nomológica

A validade de expressão deve garantir que cada item medido faz sentido no construto sendo mensurado (Hair et al., 2009). No presente estudo, a validade de expressão foi garantida por meio das etapas de validação dos questionários com acadêmicos e gestores de marketing, como descrito detalhadamente nas seções 3.4.1.1 e 3.4.1.2.

A validade nomológica diz respeito às relações entre os construtos em uma teoria de mensuração (Hair et al., 2009). Dessa forma, o pesquisador deve estar ciente que o teste de relações em um modelo estrutural deve estar completamente embasado em forte referencial teórico. Neste estudo, a seção de desenvolvimento de hipóteses ajuda a garantir a validade nomológica do modelo sob análise. No quadro 10 é possível observar os critérios e os parâmetros utilizados para determinar a qualidade do modelo de mensuração.

ETAPAS	CRITÉRIOS	PARÂMETROS
Ajuste do Modelo de Mensuração	Ajuste Absoluto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\chi^2</math> normado &lt; 3</li> <li>• GFI &gt; 0,90</li> <li>• RMSEA &lt; 0,08</li> </ul>
	Ajuste Incremental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFI &gt; 0,90</li> <li>• CFI &gt; 0,90</li> <li>• TLI &gt; 0,90</li> </ul>
Validade de Construto	Validade Convergente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cargas Fatoriais &gt; 0,5</li> <li>• AVE &gt; 0,5</li> <li>• CR &gt; 0,7</li> </ul>
	Validade Discriminante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AVE &gt; (Correlações)<sup>2</sup></li> </ul>
	Validade de Expressão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acadêmicos e Gestores</li> </ul>
	Validade Nomológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoria (hipóteses)</li> </ul>

**Quadro 10.** Critérios para validade do modelo de mensuração

### 3.5.2 Modelo Estrutural

O modelo estrutural é a representação conceitual das relações entre os construtos. Diferentemente da CFA, que é baseada nas covariações entre os construtos, o modelo estrutural é determinado pelas setas que apontam as relações teoricamente desenvolvidas entre as variáveis latentes. Com o teste do modelo estrutural é possível avaliar as hipóteses desenvolvidas para o estudo.

A análise do modelo estrutural se concentra em duas etapas (Hair et al., 2009):

- Avaliação do ajuste geral e do ajuste relativo do modelo:* deve-se avaliar o ajuste do modelo estrutural levando-se em consideração os mesmos critérios de ajuste do modelo de mensuração (Quadro 10); em seguida, realiza-se a comparação dos índices de ajuste do modelo de mensuração e do modelo estrutural. Na maioria dos casos, o ajuste do modelo estrutural não será o mesmo que o ajuste do modelo CFA, no entanto, espera-se que essa diferença não seja significativa, demonstrando, assim, ajuste estrutural adequado.
- Tamanho e significância das estimativas estruturais:* deve-se avaliar os valores dos coeficientes de caminho (positivos ou negativos) e suas significâncias ( $p < 0,05$ ). Nessa etapa, também pode ser realizada a análise da variância explicada dos construtos endógenos ( $R^2$ ).



### 3.5.2.1 *Teste das variáveis moderadoras*

As duas variáveis moderadoras deste estudo podem ser classificadas como variáveis dicotômicas (não-métricas), dessa forma, optou-se por realizar o teste de moderação por meio múltiplos grupos. Os procedimentos que são utilizados para testar a moderação de múltiplos grupos é semelhante aos testes de invariância executados na Análise Fatorial Confirmatória. Ou seja, o mesmo modelo estrutural é testado levando-se em consideração sub-amostras distintas, e na sequência verifica-se se as diferenças nos resultados para os grupos são significativas (Hair et al., 2009).

A significância pode ser determinada pelo valor do *z-score*. Assim como o teste *qui-quadrado*, o teste-*z* avalia a hipótese nula de que não existe diferença entre os grupos. Dessa forma, o teste-*z* produz as informações necessárias para aceitar ou rejeitar a hipótese nula. Valores de *z-score* entre -1,96 e +1,96 indicam que não existe diferença entre os grupos. Para valores fora desse intervalo é possível afirmar que existem diferenças significativas (Byrne, 2010). No presente estudo, os valores de *z-score* significativos indicam que existe influência das variáveis moderadoras no modelo teórico.

Para que o teste de múltiplos grupos seja realizado, faz-se necessário respeitar o número mínimo de 100 casos em cada grupo sob análise (Kline, 2005). Em relação ao tipo de falha de produtos, dividiu-se a amostra entre as empresas que tiveram **(a) defeitos de produção** (= 1) e as empresas que passaram por **(b) outros tipos de problema** (= 2). Para o recolhimento do produto do mercado, dividiu-se a amostra entre as empresas que **(a) realizaram o recall** (= 1) e as empresas que **(b) não realizaram o recall** (= 2).

### 3.5.2.2 *Teste das variáveis de controle*

O presente estudo contou com duas variáveis de controle: idade da empresa e turbulência de mercado. Como mostrado na seção 3.2, cada uma dessas variáveis foi mensurada de forma diferente, o que levou à escolha de métodos diferentes para a realização do controle.

Para a variável idade da empresa, optou-se pela análise de múltiplos grupos, realizada da mesma forma que o teste das variáveis moderadoras. Dessa forma, as empresas foram divididas em dois grupos: empresas com até 20 anos (N=122) e empresas com 21 anos ou mais (N=167). Todas as relações propostas foram analisadas levando-se

em consideração os dois grupos, e na sequência a análise do *z-score* determinou se existiam diferenças significativas entre os grupos.

Diferente da idade, a variável turbulência de mercado é classificada como uma variável métrica. Assim, optou-se por realizar o controle considerando-se a influência da turbulência de mercado diretamente sobre todas as variáveis endógenas. A variável de controle foi tratada como mais uma variável independente do modelo. Os coeficientes de caminho e o teste de significância ajudaram a determinar a influência da turbulência ambiental no modelo teórico proposto.

### 3.5.2.3 Teste dos caminhos indiretos

Apesar de não contar com hipóteses de mediação, o modelo estrutural testado neste estudo apresenta alguns caminhos indiretos. Dessa forma, optou-se por realizar o teste de mediação dos tipos de aprendizagem nas relações entre a severidade da falha de produto e as capacidades de marca e desenvolvimento de novos produtos.

O teste dos caminhos indiretos foi realizado também no *software* estatístico AMOS. Para a execução do teste fez-se necessário instalar a extensão '*estimand control*' denominada *MyIndirectEffects* (Gaskin, 2016) no software AMOS. Essa extensão permite estipular caminhos indiretos sem alterar o modelo (as relações diretas são preservadas). Os resultados são então analisados levando-se em consideração o valor Beta ( $\beta$ ) e o valor p do efeito indireto.

Entretanto, os valores de efeito de mediação gerados pela extensão *MyIndirectEffects* são não padronizados. Logo, considerou-se ao valor do efeito indireto por meio do produto dos caminhos diretos. Nos caminhos que apresentaram  $p > 0,05$ , conclui-se não haver mediação, portanto se uma relação era composta por um deste caminhos, sua relação de mediação não foi significativa em termos estatísticos.

## 4. ANÁLISE DE DADOS E APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

A seção de análise de dados e apresentação de resultados está dividida em quatro grandes blocos. Primeiramente, são apresentados os procedimentos desenvolvidos para preparar os dados para a análise multivariada. Na sequência, é realizada a análise descritiva dos dados, levando-se em consideração o comportamento de cada variável sob investigação e também as características da amostra. Em seguida são discutidos os parâmetros encontrados no modelo de mensuração. Por fim, o modelo estrutural é avaliado, trazendo resultados que contribuem para o teste das hipóteses de pesquisa.

### 4.1 PREPARAÇÃO DOS DADOS

A preparação para a análise multivariada envolveu três etapas principais: (a) avaliação e correção de dados perdidos (*missing values*); (b) análise e exclusão de observações atípicas (*outliers*); e (c) o teste de colinearidade.

Antes da análise de dados perdidos, realizou-se a exclusão de 28 casos na base de dados por serem empresas de grande porte. Antes da exclusão, realizou-se o teste de Kruskal-Wallis para verificar se existiam diferenças de médias (Field, 2009) entre as empresas de grande porte e as PMEs. Descobriu-se que existiam diferenças entre as empresas de grande porte e todos os outros grupos (Micro, Pequenas e Médias). Não foram encontradas diferenças entre os demais grupos. Dessa forma, optou-se pela exclusão desses casos, deixando a amostra com 323 casos.

#### 4.1.1 Dados Perdidos

Os dados perdidos (ou *missing values*) são comuns em pesquisas quantitativas do tipo *survey*. Dados perdidos merecem atenção do pesquisador pois podem gerar um impacto prático relacionado à redução da amostra disponível para análise, bem como podem indicar vieses relacionados à não-resposta de determinados itens (Hair et al., 2009).

No presente estudo, a análise de dados perdidos foi realizada com o auxílio do Excel®. Foram identificados 24 *missing values*. Primeiramente, realizou-se a comparação entre o número de *missing values* e o total de valores possíveis na coleta de dados. O questionário era composto por 42 questões, que foram respondidas por 323 gestores (42\*

323 = 13.566). Dessa forma, os dados perdidos representavam apenas 0,18% de todos os dados disponíveis. Isso mostra que a extensão dos dados perdidos não foi substancial. Realizou-se então a comparação por variável. A variável com maior número de dados perdidos ( $n = 4$ ) foi a SEV\_3, parte do construto de Severidade da Falha. Em um universo de 323 respondentes, 0,92% não responderam ao item em questão. Novamente, esse resultado mostra que a extensão de *missing values* não foi substancial.

Seguindo as classificações apresentadas por Hair et al. (2009), os dados perdidos no presente estudo são considerados não ignoráveis, ou seja, é necessário selecionar um método de atribuição para substituí-los. No presente estudo, optou-se por substituir os dados perdidos pela média de respostas dos outros casos. A justificativa para essa abordagem é que média seria o melhor valor isolado de substituição. Apesar de esse método apresentar desvantagens, como por exemplo a distorção das distribuições, ele pode ser aplicado com segurança pois, como mostrado anteriormente, os *missing values* representam menos de 10% dos valores da base de dados.

#### **4.1.2 Observações atípicas**

Observações atípicas (*outliers*) podem ter um efeito importante sobre análises multivariadas, e por isso é necessário considerar a exclusão de casos atípicos da análise de dados. Para análises multivariadas, recomenda-se determinar as observações atípicas pelo método da distância de *Mahalanobis* ( $D^2$ ). O cálculo é realizado dividindo-se a distância de *Mahalanobis* pelo número de variáveis sob investigação ( $D^2/df$ ). Os níveis de significância para essa medida devem ser conservadores, ou seja, medidas com valor- $t$  menor que 0,001 devem ser consideradas *outliers* (Hair et al., 2009).

A análise da distância de *Mahalanobis* apontou a existência de 34 observações atípicas. Após a avaliação dos casos indicados como outliers, optou-se por excluir as 34 observações, de forma que o número de casos disponíveis para análise foi reduzido para 289.

#### **4.1.3 Colinearidade**

Para verificar a existência de multicolinearidade, os fatores de inflação das variáveis (VIFs) foram analisados para todos os preditores sobre as variáveis dependentes. Todos os valores VIF ficaram abaixo de 1,50, valor esse bastante inferior

ao limite de 3, recomendado na literatura (Hair et al., 2009). Dessa forma, pode-se assumir que os dados não apresentaram problemas de colinearidade.

## 4.2 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

A análise descritiva está dividida entre a caracterização dos construtos e a caracterização da amostra.

### 4.2.1 Caracterização dos construtos

Nesta seção serão apresentadas as estatísticas descritivas referentes aos construtos sob investigação. A análise visa compreender o comportamento de cada construto, levando em consideração valores mínimos e máximos de resposta, média, desvio-padrão e distribuição (simetria e curtose) das respostas para cada item.

O primeiro construto a ser analisado foi a severidade da falha. A severidade da falha é um construto unidimensional mensurado com uma escala de três itens (Balaji & Sarkar, 2013). Os valores mínimo e máximo indicam amplitude de respostas. Como pode ser observado na Tabela 1, os respondentes indicaram valores entre os dois extremos da escala tipo Likert de 7 pontos.

**Tabela 1.** Estatísticas descritivas: severidade da falha

Itens	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Assimetria	Curtose
SEV_1	289	1	7	5,01	1,91	-0,772	-0,637
SEV_2	289	1	7	5,09	2,03	-0,827	-0,715
SEV_3	289	1	7	4,36	2,09	-0,336	-1,222
<b>Média</b>				<b>4,82</b>			

Fonte: coleta de dados (2018)

A média de respostas de 4,82 está levemente acima do ponto médio da escala. Não é possível afirmar que existe concentração próxima à média pois os valores de desvio-padrão são consideravelmente elevados. Isso mostra que existiu variabilidade na severidade das falhas reportadas pelas empresas.

Os valores negativos de simetria indicam concentração de valores altos de resposta à direita da distribuição. Os valores negativos de curtose, por sua vez, indicam distribuição mais plana, com muitos casos nas extremidades (Pallant, 2016). Apesar de apresentarem problemas de assimetria e curtose, vale destacar que os índices estão dentro

dos limites apontados como aceitáveis para análise de dados (entre -1 e +1) (Hair et al., 2014). A exceção é item SEV\_3 que apresentou valor de curtose igual a -1,222, deixando evidente a não-normalidade dos dados nesse item. Porém, é importante ressaltar que em amostras grandes (acima de 200 casos) a simetria e a curtose não são determinantes na análise dos dados (Hair et al., 2009; Pallant, 2016).

**Tabela 2.** Estatísticas descritivas: aprendizagem interna

Itens	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Assimetria	Curtose
ApInt_1	289	1	7	4,49	1,654	-0,428	-0,576
ApInt_2	289	1	7	5,10	1,409	-0,734	0,275
ApInt_3	289	1	7	5,48	1,233	-0,912	0,839
ApInt_4	289	1	7	5,41	1,216	-0,823	0,918
ApInt_5	289	1	7	5,51	1,155	-0,865	0,687
<b>Média</b>				<b>5,20</b>			

**Fonte:** coleta de dados (2018)

A aprendizagem interna apresentou média geral igual a 5,20, como pode ser observado na Tabela 2. Os valores de desvio-padrão são menores quando comparados aos índices do construto severidade da falha, mas ainda são altos o suficiente para mostrarem grande dispersão dos dados em relação à média. Os valores de simetria e curtose estão dentro dos limites determinados pela literatura (Hair et al., 2014).

**Tabela 3.** Estatísticas descritivas: aprendizagem externa

Itens	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Assimetria	Curtose
ApExt_1	289	1	7	5,21	1,62	-1,116	0,750
ApExt_2	289	2	7	5,88	1,02	-1,046	1,427
ApExt_3	289	2	7	5,67	1,00	-0,641	0,673
ApExt_4	289	2	7	5,63	1,04	-0,765	0,376
ApExt_5	289	1	7	5,77	1,10	-1,363	3,120
ApExt_6	289	2	7	5,71	1,01	-0,985	1,221
ApExt_7	289	1	7	5,63	1,31	-1,194	1,496
<b>Média</b>				<b>5,64</b>			

**Fonte:** coleta de dados (2018)

A média dos itens na Tabela 3 é igual a 5,64, o que mostra uma tendência dos respondentes em concordarem com as afirmações referentes à aprendizagem externa. Porém, levando em consideração os valores de desvio-padrão é possível afirmar que existe dispersão das respostas em relação à média. Os valores de simetria mostram que os dados estão bastante concentrados à direita da distribuição. Os valores elevados de curtose (ex. 3,120) indicam distribuição concentrada, com pico muito elevado, tendo muitos valores em torno da média, e alguns valores bastante afastados. Vale ressaltar que

a curtose elevada não deve representar um problema na análise de dados, levando-se em consideração o tamanho da amostra sob análise.

**Tabela 4.** Estatística descritiva: capacidade de desenvolvimento de novos produtos

Itens	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Assimetria	Curtose
NPD_1	289	1	7	6,22	1,09	-1,935	4,880
NPD_2	289	1	7	5,68	1,35	-1,353	1,940
NPD_3	289	1	7	5,79	1,29	-1,364	1,994
NPD_4	289	1	7	6,02	1,12	-1,607	3,705
NPD_5	289	1	7	6,15	0,96	-1,821	5,641
<b>Média</b>				<b>5,97</b>			

Fonte: coleta de dados

A capacidade de desenvolvimento de novos produtos foi mensurada com uma escala de 5 itens. A média de respostas é igual a 5,97, mostrando que as empresas participantes apresentam habilidades de desenvolvimento de novos produtos (ver Tabela 4). Assim como nos demais construtos, os valores de simetria mostram que os dados estão bastante concentrados à direita da distribuição. O construto de capacidade de desenvolvimento de novos produtos também apresenta curtose bastante elevada (ex. 5,641), indicando picos elevados em torno da média, com alguns valores bastante dispersos.

**Tabela 5.** Estatísticas descritivas: capacidade de gestão de marcas

Itens	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Assimetria	Curtose
CGM_1	289	3	7	5,88	0,85	-0,614	0,576
CGM_2	289	3	7	5,96	0,89	-0,606	-0,072
CGM_3	289	3	7	6,39	0,75	-1,427	2,715
CGM_4	289	3	7	6,08	0,78	-0,791	1,063
CGM_5	289	4	7	6,14	0,77	-0,524	-0,350
<b>Média</b>				<b>6,09</b>			

Fonte: coleta de dados (2018)

De todos os construtos sob análise no modelo teórico, a capacidade de gestão de marca apresentou a maior média de respostas (6,09). Isso demonstra que na média, as empresas da indústria manufatureira possuem habilidades na gestão desse ativo intangível. Como pode ser observado na Tabela 5, os valores de desvio-padrão são os menores quando comparados aos demais construtos. Isso demonstra que existe menor dispersão dos dados em relação à média. Analisando-se os índices de curtose (ex. 2,715), é possível notar que existe uma distribuição concentrada, com valores em torno da média,



que é bastante elevada. A análise de simetria confirma os resultados anteriores, ao mostrar concentração de respostas à direita da distribuição.

**Tabela 6.** Estatísticas descritivas: turbulência de mercado

Itens	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Assimetria	Curtose
TM_1	289	1	7	5,37	1,47	-0,832	0,104
TM_2	289	1	7	5,62	1,25	-0,731	0,076
TM_3	289	1	7	5,47	1,17	-0,973	0,896
TM_4	289	1	7	5,31	1,30	-0,808	0,206
TM_5	289	1	7	5,07	1,36	-0,555	-0,278
<b>Média</b>				<b>5,37</b>			

**Fonte:** coleta de dados (2018)

O construto turbulência de mercado não faz parte do modelo teórico, mas é um dos controles utilizados no presente estudo. Ele foi mensurado utilizando-se uma escala de 5 pontos. Analisando-se a média de respostas (5,37) pode-se considerar que as empresas participantes enfrentam algum grau de turbulência ambiental. Analisando-se os índices de simetria, é possível notar uma ligeira concentração de respostas à direita da distribuição. Porém, os índices de curtose estão dentro dos padrões estabelecidos na literatura (entre +1 e -1), o que indica uma maior proximidade com a normalidade na distribuição.

#### 4.2.2 Caracterização da amostra

Esta seção do trabalho apresenta as características da amostra estudada. Primeiramente serão destacados os elementos demográficos das empresas e dos respondentes. Na sequência discutem-se alguns aspectos específicos das características das falhas de produto reportadas por cada respondente.

**Tabela 8.** Tamanho das empresas

Tamanho da Empresa	Frequência	Porcentual
Micro	40	13,8%
Pequena	137	47,4%
Média	112	38,8%
Total	289	100,0%

**Fonte:** coleta de dados (2018)

Como exposto na Tabela 8, pequenas empresas representam 47,4% da amostra. Elas são seguidas pelas empresas de médio porte (38,8%). Juntas as pequenas e médias

empresas (PMEs) representam 86,2% das empresas participantes. Microempresas correspondem a 13,8% da amostra. Vale ressaltar que 28 empresas de grande porte foram eliminadas da base de dados seguindo o teste Kruskal-Wallis, pois as médias de resposta eram significativamente diferentes do restante das empresas estudadas.

**Tabela 9.** Tempo das empresas no mercado

<b>Tempo no mercado</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentual</b>
5 anos ou menos	3	1%
Entre 6 e 10 anos	19	6,6%
Entre 11 e 20 anos	100	34,6%
Entre 21 e 30 anos	86	29,8%
Entre 31 e 40 anos	44	15,2%
Entre 41 e 50 anos	15	5,2%
51 anos ou mais	22	7,6%
Total	289	100%

**Fonte:** coleta de dados (2018)

A grande maioria (92,4%) das empresas participantes do estudo atuam no mercado há mais de 10 anos. As empresas com maior tempo de atuação, ou seja, mais de 51 anos, representam 7,6% dos respondentes. 84,8% das empresas participantes estão posicionadas nas faixas intermediárias, entre 11 e 50 anos de operação.

**Tabela 10.** Formalização de atividades de marketing e P&D

<b>Possui dept. de marketing?</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentual</b>
Sim	200	69,2%
Não	89	30,8%
Total	289	100%
<b>Possui dept. de P&amp;D?</b>		
Sim	231	79,9%
Não	58	20,1%
Total	289	100%

**Fonte:** coleta de dados (2018)

Em relação à organização das atividades de marketing, 69,2% das empresas respondentes afirmaram possuir um departamento de marketing estruturado. Já em relação às atividades de pesquisa e desenvolvimento, 79,9% reportaram a estruturação formal de um departamento de P&D. Essas características são desejáveis para a amostra pois as atividades relacionadas à falha de produtos estão diretamente relacionadas aos departamentos de marketing e P&D.

**Tabela 11.** Público-alvo das empresas participantes

<b>Clientes</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentual</b>
Pessoas Jurídicas	172	59,5%
Pessoas Físicas	3	1%
Ambos	114	39,4%
Total	289	100%

**Fonte:** coleta de dados (2018)

Aproximadamente 59% das empresas participantes atuam majoritariamente no mercado *business-to-business*, ou seja, vendem seus produtos para outras empresas. 39,4% das empresas trabalham tanto com outras empresas quanto com consumidores finais. Somente 1% das empresas estudadas atuam exclusivamente no mercado *business-to-consumer*, ou seja, vendem seus produtos diretamente ao consumidor final. A predominância de atividades B2B já era esperada para a amostra devido às particularidades das empresas da indústria de transformação.

**Tabela 12.** Cargo dos respondentes

<b>Cargo</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentual</b>
Sócio/proprietário	30	10,4%
Coordenador	39	13,5%
Diretor	17	5,9%
Gerente	150	51,9%
Supervisor	35	12,1%
Outros	18	6,2%
Total	289	100%

**Fonte:** coleta de dados (2018)

Para qualificar os participantes da pesquisa, solicitou-se a indicação do cargo ocupado na empresa. O questionário também contava com uma pergunta filtro relacionada à vinculação do cargo a atividades de gestão de produtos. Como pode ser observado na Tabela 12, 51,9% dos respondentes proclamaram-se gerentes. Nessa categoria estão agrupados gestores de marketing, de produção, de produto e de qualidade. Coordenadores (de marketing ou de produção) correspondem a 13,5% da amostra. Supervisores de qualidade representam 12,1% dos respondentes. 10,4% dos respondentes eram sócios ou proprietários. Diretores (gerais e de marketing) somam 5,9% dos participantes. 6,2% indicaram outros cargos, como por exemplo projetista ou *designer* de produto.

**Tabela 13.** Gênero dos respondentes

<b>Gênero</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentual</b>	<b>Porcentagem válida</b>
Masculino	201	69,6%	71,5%
Feminino	80	27,7%	28,5%
Total	281	97,2%	100,0%
Sistema	8	2,8%	
	289	100,0%	

**Fonte:** coleta de dados (2018)

Oito respondentes optaram por não identificar o gênero na coleta de dados. Dessa forma, a Tabela 13 deve ser analisada tendo como base a porcentagem válida de respostas. Dessa forma, 71,5% dos gestores respondentes são do gênero masculino, enquanto 28,5% são do gênero feminino. Essa porcentagem reflete a realidade de empresas do setor de manufatura, nas quais a presença masculina em cargos de gestão é superior a feminina (FIESP, 2019).

**Tabela 14.** Tipos de falhas de produto

<b>Tipo de Falha</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentual</b>
Design	45	15,6%
Produção	165	57,1%
Contaminação	4	1,4%
Uso incorreto	14	4,8%
Padrões de segurança	27	9,3%
Necessidades do cliente	26	9,0%
Outros	8	2,8%
Total	289	100,0%

**Fonte:** coleta de dados (2018)

Como pode ser observado na Tabela 14, a maior parte das empresas respondentes reportaram um caso de falha de produção (57,1%). Esse tipo de falha de produto refere-se a defeitos que podem ser causados pelo tipo de material usado na fabricação ou por problemas no processo produtivo. Exemplos desse tipo de erro na amostra da pesquisa são peças com defeitos, matérias-primas de baixa qualidade, problemas de maquinário, problemas de embalagem, entre outros.

O segundo grupo de falhas mais citado pelos respondentes foi a falha de design (15,6%). Falhas de design podem causar danos aos consumidores ao dificultar a utilização correta de um produto. Entre os erros mais reportados pode-se citar falhas no dimensionamento de produtos/peças, problemas de ergonomia, erros no design das embalagens, entre outros.

Falha em atender padrões de segurança somam 9,3% dos casos reportados na pesquisa. Essas falhas são observadas quando os fabricantes falham em seguir as regulamentações impostas pelas autoridades legais. Falhas em relação às datas de fabricação e validade de produtos são os exemplos mais recorrentes na amostra estudada.

Falhas em atender as necessidades dos clientes refletem 9,0% dos problemas reportados. Produtos que não atendiam às especificações dos clientes são os exemplos mais citados na amostra estudada. De forma geral, esse tipo de falha ocorre quando existe falta de aderência às necessidades dos consumidores ou pela existência de produtos concorrentes no mercado.

Problemas com contaminação somam 1,4% dos casos registrados. Entre as falhas apontadas pelos respondentes pode-se ressaltar a contaminação de matérias-primas e problemas de armazenamento que causaram contaminação.

2,8% dos respondentes reportaram outros tipos de falha de produto. Falta de fornecimento e problemas de distribuição aparecem como exemplos de outros tipos de falha na amostra investigada.

**Tabela 15.** Recolhimento do produto

Realizou recall?	Frequência	Porcentagem válida
Sim	139	47,9%
Não	150	52,1%
Total	289	100,0%

**Fonte:** coleta de dados (2018)

Em relação às ações das empresas após a identificação da falha com o produto, 47,9% dos respondentes afirmaram que a empresa realizou o recolhimento dos produtos do mercado. Das empresas que realizaram o recolhimento do produto do mercado, 61% trocaram o produto com problema por um novo produto/produto semelhante. O conserto do produto com problema foi a estratégia adotada por 31,8% das empresas que realizaram recolhimento. Já a devolução do dinheiro foi realizada por 6,5% das empresas pesquisadas.

**Tabela 16.** Estratégia de recolhimento

Estratégia	Frequência	Porcentagem válida
Devolver o dinheiro	10	6,5%
Consertar o produto	49	31,8%
Trocar o produto	94	61,0%
Outra	1	0,6%
Total	154	100,0%

**Fonte:** coleta de dados (2018)

### 4.3 ANÁLISE DO MODELO DE MENSURAÇÃO

A análise do modelo de mensuração tem como objetivo verificar a qualidade do ajuste do modelo e ainda analisar as validades convergente e discriminante antes do teste de hipóteses. Dessa forma, a análise do modelo de mensuração foi realizada inserindo-se todos os construtos estudados no modelo (incluindo a variável de controle ‘turbulência de mercado’). Foram estabelecidas covariações entre todas as variáveis latentes para o teste do modelo de mensuração.

Na Tabela 17 são apresentados os índices de ajuste absoluto e incremental. Analisando primeiramente os índices de ajuste absoluto, é possível afirmar que de acordo com o Qui-quadrado normado ( $\chi^2$ ) e o RMSEA, o modelo está bem ajustado. O valor do GFI está abaixo do padrão (0,90), indicando, assim, a necessidade de uma análise mais detalhada do modelo a fim de encontrar possíveis causas para o desajuste.

**Tabela 17.** Índices de ajuste do modelo com todos os indicadores

Ajuste Absoluto	Índices	Ajuste Incremental	Índices
<b>CMIN/DF (<math>\chi^2</math>)</b>	1,989	<b>NFI</b>	0,842
<b>RMSEA</b>	0,059	<b>TLI</b>	0,904
<b>GFI</b>	0,830	<b>CFI</b>	0,914

Fonte: coleta de dados (2018)

Para os índices de ajuste incremental utiliza-se como referência o valor 0,90. Como pode ser observado, os valores de TLI e CFI estão dentro do recomendado para bom ajuste, porém o NFI encontra-se abaixo do valor estipulado. Procedeu-se, então, para a análise das cargas fatoriais dos itens nos construtos para verificar se existiam carregamentos irregulares prejudicando o ajuste do modelo.

Tomou-se como referência o valor 0,7 para indicar carregamentos aceitáveis. O construto de aprendizagem externa apresentou o maior número de problemas de carregamento, com alguns valores entre 0,4 e 0,5. Dessa forma, optou-se por primeiramente excluir da análise os itens ApExt\_5 e ApExt\_2, que apresentavam carregamentos de 0,498 e 0,547 respectivamente. Procedeu-se um novo teste do modelo estrutural.

Como pode ser observado na Tabela 18, a exclusão dos itens ApExt\_5 e ApExt\_2 resultou em uma ligeira melhoria nos índices de ajuste. O GFI subiu de 0,830 para 0,850, e o NFI de 0,842 para 0,858. Apesar da melhoria nos índices, eles ainda estão abaixo das

recomendações da literatura. Dessa forma, realizou-se nova análise dos carregamentos na busca por valores abaixo dos recomendados.

**Tabela 18.** Índices de ajuste sem ApExt\_2 e ApExt\_5

<b>Ajuste Absoluto</b>	<b>Índices</b>	<b>Ajuste Incremental</b>	<b>Índices</b>
<b>CMIN/DF (<math>\chi^2</math>)</b>	1,958	<b>NFI</b>	0,858
<b>RMSEA</b>	0,058	<b>TLI</b>	0,915
<b>GFI</b>	0,850	<b>CFI</b>	0,925

**Fonte:** coleta de dados (2018)

Apesar de alguns itens apresentarem valores de carregamento abaixo do recomendável, todos estavam acima de 0,6. Dessa forma, optou-se por realizar os cálculos de confiabilidade composta (CR) e variância extraída (AVE) antes de proceder com mais alguma exclusão de itens.

A Tabela 19 apresenta os valores de AVE e CR de cada construto. Como pode ser observado, todos os construtos apresentaram valor de confiabilidade composta (CR) acima de 0,7. Isso significa que existe consistência interna, ou seja, as medidas de cada item representam o construto ao qual elas estão associadas.

**Tabela 19.** Variância extraída e Confiabilidade composta

<b>Construto</b>	<b>AVE</b>	<b>CR</b>
Severidade da Falha	0,81	0,93
Aprendizagem Interna	0,60	0,88
Aprendizagem Externa	0,50	0,83
Capac. De Gestão de Marca	0,48	0,82
Capacidade de NPD	0,59	0,88
Turbulência de Mercado	0,53	0,85

**Fonte:** coleta de dados (2018)

Já na análise da variância extraída (AVE) é possível notar que o construto Capacidade de Gestão de Marca apresentou valor inferior a 0,50. O AVE de 0,48 indica que, em média, mais erro permanece nos itens do que variância explicada pela estrutura fatorial latente. Como o cálculo do AVE está baseado nos valores de carga fatorial padronizadas, foi necessária uma nova análise dos carregamentos para determinar qual item do construto estava forçando o valor do AVE para baixo.

O item CGM\_5 apresentava o menor valor de carregamento (0,665). Dessa forma, a fim de melhorar o AVE do construto Capacidade de Gestão de Marca, realizou-



se novamente a análise do modelo de mensuração, dessa vez com a exclusão o item CGM\_5. Os novos resultados para AVE e CR são apresentados na Tabela 20.

**Tabela 20.** Variância extraída e confiabilidade composta final

Construto	AVE	CR
Severidade da Falha	0,81	0,93
Aprendizagem Interna	0,60	0,88
Aprendizagem Externa	0,50	0,83
Capac. De Gestão de Marca	0,50	0,80
Capacidade de NPD	0,59	0,88
Turbulência de Mercado	0,53	0,85

**Fonte:** coleta de dados (2018)

Como pode ser observado, a exclusão do item CGM\_5 melhorou a variância extraída do construto Capacidade de Gestão de Marca. Levando-se em consideração os valores de AVE e CR apresentados na Tabela 20 e as cargas fatoriais na Tabela 21, é possível afirmar que os construtos sob análise possuem validade convergente.

**Tabela 21.** Cargas fatoriais

Construto	Item	Carga Fatorial
Severidade da falha de produto	Para os clientes, a falha com o produto foi um grande problema.	0,830
	O problema com o produto causou grande inconveniente na vida dos clientes.	0,935
	A falha de produto agravou a relação entre a empresa e seus clientes.	0,932
Aprendizagem Interna	[...] alocou grande quantidade de funcionários para atividades de pesquisa e desenvolvimento.	0,767
	[...] usou conhecimentos derivados das atividades de pesquisa e desenvolvimento em inovações.	0,793
	[...] revisou projetos malsucedidos e comunicou as lições internamente para melhorias.	0,755
	[...] compartilhou internamente conhecimentos gerados por meio de atividades de pesquisa e desenvolvimento.	0,820
	[...] teve sucesso frente aos competidores devido à capacidade em adquirir conhecimento por meio de atividades de pesquisas internas.	0,749
Aprendizagem Externa	[...] coletou informações sobre as mudanças no mercado.	0,766
	[...] teve sucesso frente aos competidores devido à habilidade em aprender a partir das mudanças no mercado.	0,718
	[...] revisou programas antigos de pesquisa de mercado e comunicou as lições aprendidas internamente para melhorias.	0,732
	[...] compartilhou com funcionários informações sobre mudanças no mercado e nas necessidades dos clientes.	0,658
	[...] buscou ideias inovadoras por meio de pesquisas de mercado.	0,660
		(continua)

Capacidade de Gestão de Marca	[...] usa conhecimento sobre o cliente para determinar o posicionamento da marca no mercado.	0,725
	[...] estabelece associações com a marca na mente dos clientes.	0,698
	[...] mantém uma imagem de marca positiva.	0,710
	[...] alcança altos níveis de reconhecimento de marca no mercado.	0,699
Capacidade de Desenvolvimento de Novos Produtos	[...] possui habilidade em desenvolver novos produtos.	0,773
	[...] desenvolve novos produtos para explorar investimentos em pesquisa.	0,683
	[...] realiza testes de mercado para novos produtos.	0,709
	[...] lança produtos de forma bem-sucedida.	0,815
	[...] desenvolve novos produtos considerando as necessidades dos clientes.	0,861
Turbulência de Mercado	Em nosso ramo de negócio as preferências do cliente mudam bastante ao longo do tempo.	0,772
	Nossos clientes buscam novos produtos o tempo todo.	0,752
	Notamos o aumento na demanda por produtos da nossa empresa de clientes que nunca haviam comprado nossos produtos antes.	0,738
	Os novos clientes têm necessidades diferentes relacionadas aos produtos em relação aos clientes mais antigos.	0,714
	A maior parte dos nossos clientes são novos na base de clientes.	0,641

Fonte: coleta de dados (2018)

Realizou-se ainda a análise da validade discriminante seguindo o critério de Fornell e Larcker (1981). Para tanto, comparou-se as estimativas de variância extraída (AVE) com a estimativa quadrática das correlações, como pode ser observado na Tabela 22.

Na Tabela 22, os valores em negrito na diagonal representam as AVEs dos construtos. Os demais valores são as correlações ao quadrado. Como pode ser observado, as estimativas de variância extraída são maiores que os quadrados das correlações. Dessa forma, pode-se assumir que existe validade discriminante entre os construtos, ou seja, cada construto latente explica suas medidas de itens melhor do que os outros construtos do modelo.

**Tabela 22.** Validade discriminante

Construtos	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Severidade da Falha [1]	<b>0,81</b>					
Aprendizagem Interna [2]	0,19	<b>0,60</b>				
Aprendizagem Externa [3]	0,16	0,33	<b>0,50</b>			
Capac. de Gestão de Marca [4]	0,01	0,13	0,20	<b>0,50</b>		
Capac. de NPD [5]	0,00	0,16	0,21	0,32	<b>0,59</b>	
Turbulência de Mercado [6]	0,14	0,21	0,15	0,09	0,10	<b>0,63</b>

Fonte: coleta de dados (2018)

Após a exclusão dos itens ApExt\_2, ApExt\_5 e CGM\_5, realizou-se novamente a análise do modelo de mensuração para verificar os índices de ajuste do modelo. Os resultados são mostrados na Tabela 23.

**Tabela 23.** Ajuste final do modelo de mensuração

<b>Ajuste Absoluto</b>	<b>Índices</b>	<b>Ajuste Incremental</b>	<b>Índices</b>
<b>CMIN/DF (<math>\chi^2</math>)</b>	1,860	<b>NFI</b>	0,873
<b>RMSEA</b>	0,055	<b>TLI</b>	0,927
<b>GFI</b>	0,867	<b>CFI</b>	0,936

**Fonte:** coleta de dados (2018)

Primeiramente, foram analisados os índices de ajuste absoluto: CMIN/DF, RMSEA e GFI. O Qui-quadrado normado (CMIN/GL) é a proporção simples do qui-quadrado pelos graus de liberdade. Valores abaixo de 3 são considerados ideais para indicar bom ajuste. Como pode ser observado, o modelo de mensuração final apresentou valor igual a 1,860, indicando bom ajuste.

O RMSEA é considerado um ajuste de má qualidade, ou seja, valores maiores indicam ajuste ruim. Assim, valores abaixo de 0,080 são considerados adequados. Como pode ser observado, o RMSEA do modelo de mensuração é igual a 0,055, demonstrando bom ajuste do modelo à amostra usada para estimação.

O valor padrão para o índice de qualidade de ajuste (GFI) é 0,9. Mesmo apresentando melhorias após a eliminação dos indicadores com problemas de carregamento, o GFI do modelo de mensuração foi de 0,867, estando abaixo das recomendações-padrão. No entanto, em uma revisão da aplicação de equações estruturais nos estudos de marketing, Baumgartner e Homburg (1996) demonstraram que em aproximadamente 25% das pesquisas, GFIs com valores acima de 0,8 foram indicados como índices de bom ajuste. Dessa forma, apesar de estar abaixo do valor padrão, o GFI pode ser considerado adequado quando comparado a estudo anteriores na área de marketing.

Além dos índices absolutos, no presente estudo foram analisados três índices de ajuste incremental: CFI, TLI e NFI. Todos os índices variam de 0 a 1, sendo que os valores mais próximos de 1 indicam melhor ajuste. Os valores do índice de ajuste comparativo (CFI) e do índice de Tucker Lewis (TLI) demonstram que o modelo de mensuração possui bom ajuste com o modelo de referência (modelo nulo). O índice de ajuste normado (NFI), por sua vez, apresentou valor igual a 0,873. Apesar de estar abaixo do valor padrão de

0,9, considera-se que esse valor seja aceitável, sabendo-se que os demais índices de ajuste apresentaram valores satisfatórios.

A partir da verificação dos critérios de ajuste do modelo de mensuração, bem como da garantia de validades convergente e discriminante, é possível desenvolver o modelo estrutural que visa o teste das hipóteses do modelo teórico. Antes do teste do modelo estrutural, no entanto, a próxima subseção apresenta uma breve discussão a respeito da validade de expressão, considerando os itens que foram excluídas da análise de dados.

#### **4.3.1 Exclusão dos itens ApExt\_2, ApExt\_5 e CGM 5**

Durante a análise do modelo de mensuração foram realizadas exclusões de itens devido aos baixos índices de carga fatorial que prejudicavam tanto o ajuste do modelo quanto a variância média extraída (AVE) de alguns construtos. Diante da necessidade de exclusão, realizou-se uma análise a respeito do impacto dessas exclusões sobre a validade de expressão, a fim de determinar se existiria prejuízo no entendimento e na mensuração dos construtos sem os itens excluídos.

Por definição, a aprendizagem externa está focada nas informações do mercado, habilitando a empresa a adquirir, disseminar e usar essas informações para a mudança organizacional (O'Cass & Weerawardena, 2010). Nesse sentido, as questões referentes à aprendizagem externa solicitavam ao respondente avaliar como a empresa havia se comportado durante o período de falha de produto. Como pode ser observado, os itens ApExt\_2 ([...] *nossa empresa tinha amplo conhecimento sobre nossos clientes*) e ApExt\_5 ([...] *nossa empresa tinha amplo conhecimento sobre nossos concorrentes*), acabam refletindo uma situação organizacional não diretamente relacionada com a falha de produto. Os dois itens eliminados refletem práticas da empresa e apontam a quantidade de informações que as mesmas possuem sobre os clientes e os concorrentes.

Tendo como base a definição constitutiva de aprendizagem externa utilizada no presente estudo, considera-se que não houve prejuízo na identificação de aprendizagem externa, visto que os outros cinco itens da escala refletem corretamente o processo de aprendizagem, pois abrangem a busca e a coleta de informações, a revisão de estratégias antigas, o compartilhamento de informações e aplicação de novos conhecimentos para o desenvolvimento de vantagens competitivas (Weerawardena, O'Cass, & Julian, 2006).

Destaca-se ainda que a escala de aprendizagem externa contava com sete itens. Dessa forma, mesmo com a eliminação das questões ApExt\_2 e ApExt\_5, o construto permaneceu com cinco itens, número adequado para a utilização em modelos de equações estruturais (Hair et al., 2009).

A capacidade de gestão de marca representa a habilidade da empresa em desenvolver e manter marcas fortes (Hulland, Wade & Antia, 2007), bem como aplicar os recursos de marca de maneira que estejam alinhados com o mercado (Morgan, Slotegraaf, & Vorhies, 2009). A capacidade de gestão de marca foi mensurada com uma escala de 5 itens que refletia a habilidade da empresa em usar informações do cliente para determinar o posicionamento de marca, estabelecer associações de marca na mente dos consumidores, manter uma imagem de marca positiva, atingir altos níveis de reconhecimento de marca no mercado e monitorar a imagem e o reconhecimento de marca entre os consumidores (Morgan, Slotegraaf, & Vorhies, 2009).

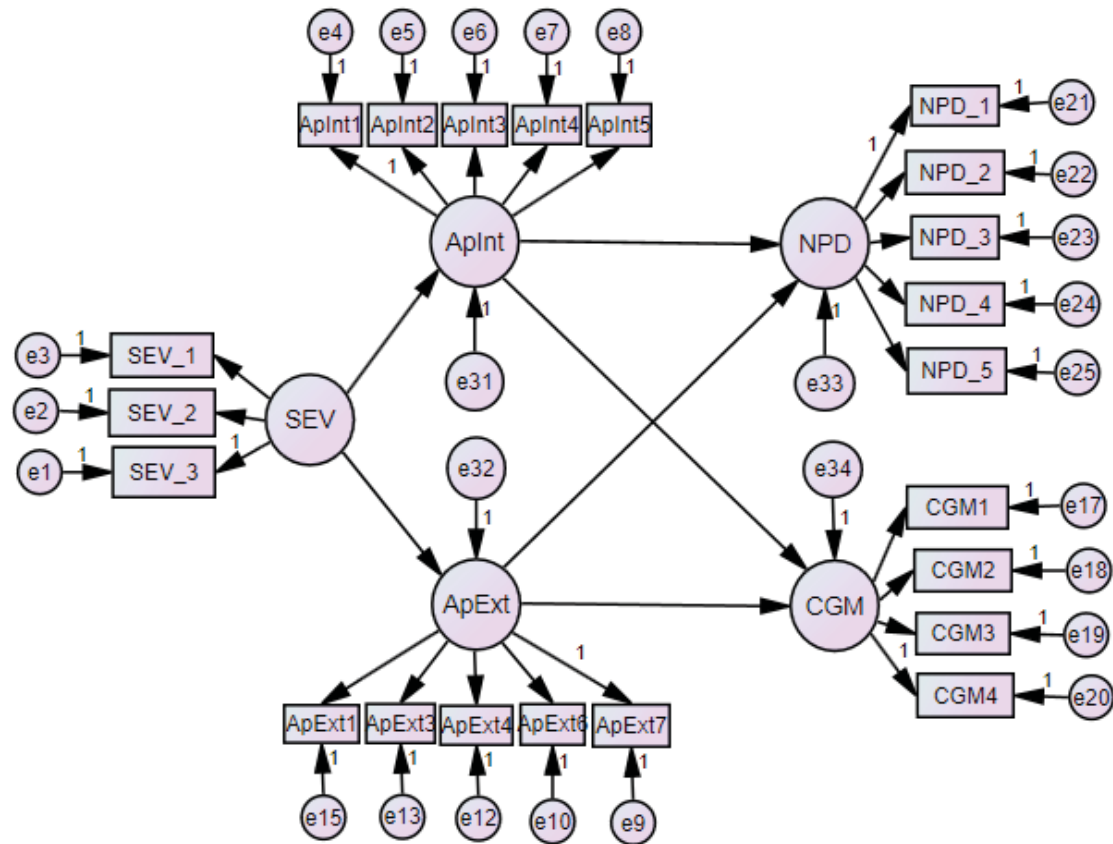
Durante a análise do modelo de mensuração foi necessário avaliar a eliminação do item CGM\_5 ([...] *monitora a imagem e o reconhecimento de marca entre os clientes*). Apesar de o monitoramento ser essencial para determinar a resposta da empresa ao mercado, considera-se que esse item esteja presente implicitamente nas demais questões, visto que as avaliações referentes ao nível de reconhecimento da marca no mercado (CGM\_4) e à manutenção de imagem positiva perante os competidores (CGM\_3) pressupõem que o gestor monitore esses indicadores. Dessa forma, entende-se que a exclusão do item em questão não prejudicou a validade de expressão do construto gestão da capacidade de marca.

Realizados os devidos esclarecimentos, a próxima seção conta com o modelo estrutural utilizado para o teste das hipóteses deste estudo.

#### 4.4 ANÁLISE DO MODELO ESTRUTURAL

O modelo estrutural representa a teoria testada por meio de um conjunto de equações estruturais descritas em um diagrama visual (Hair et al., 2009). A Figura 4 apresenta graficamente o modelo estrutural deste estudo. Para fins ilustrativos, omitiu-se da Figura 4 a variável de controle ‘turbulência ambiental’. Porém, vale ressaltar que se realizou controle sobre todas as variáveis endógenas do modelo. O controle foi operacionalizado por meio de caminhos diretos partindo da variável turbulência

ambiental em direção à aprendizagem interna, aprendizagem externa, capacidade de gestão de marca e capacidade de desenvolvimento de novos produtos.



**Figura 4.** Modelo estrutural

Assim como realizado no modelo de mensuração, faz-se necessário avaliar o ajuste do modelo estrutural. A Tabela 24 apresenta os resultados para os índices de ajuste absoluto e incremental.

**Tabela 24.** Índices de ajuste do modelo estrutural

Ajuste Absoluto	Índices	Ajuste Incremental	Índices
<b>CMIN/DF (<math>\chi^2</math>)</b>	2,119	<b>NFI</b>	0,853
<b>RMSEA</b>	0,062	<b>TLI</b>	0,905
<b>GFI</b>	0,851	<b>CFI</b>	0,916

**Fonte:** coleta de dados (2018)

Como mostrado na Tabela 24, os índices CMIN/DF, RMSEA, TLI e CFI apontam que o modelo estrutural está bem ajustado. Como discutido na avaliação do modelo de mensuração, o GFI ficou abaixo do padrão, porém, é comum na literatura de marketing valores de GFI maiores que 0,8 sendo aceitos como indicativo de bom ajuste. Segue-se, então, para a análise da significância dos caminhos entre os construtos a fim de testar as hipóteses de pesquisa.

#### 4.4.1 Teste de hipóteses – Caminhos diretos

Na Tabela 25 são apresentados os coeficientes e as significâncias dos caminhos do modelo estrutural. Na parte inferior da tabela ainda é apresentado a influência da variável de controle sobre cada uma das variáveis endógenas.

**Tabela 25.** Teste de hipóteses

Hipóteses	p-value	( $\beta$ )	Resultado
(H1 <sub>a</sub> ): A severidade da falha de produto influencia positivamente a aprendizagem interna.	< 0,01	0,288	confirmada
(H1 <sub>b</sub> ): A severidade da falha de produto influencia positivamente a aprendizagem externa.	< 0,01	0,261	confirmada
(H2): A aprendizagem interna influencia positivamente a capacidade de desenvolvimento de novos produtos.	< 0,05	0,149	confirmada
(H3): A aprendizagem externa influencia positivamente a capacidade de desenvolvimento de novos produtos.	< 0,01	0,360	confirmada
(H4): A aprendizagem externa influencia positivamente a capacidade de gestão de marcas.	< 0,01	0,358	confirmada
(H5): A aprendizagem interna influencia positivamente a capacidade de gestão de marca.	0,132 (n.s.)	0,122	rejeitada
<b>Controle – Turbulência de mercado</b>			
Controle: turbulência de mercado*capacidade de gestão de marca	0,221 (n.s.)	0,109	
Controle: turbulência de mercado*capacidade de NPD	0,214 (n.s.)	0,103	
Controle: turbulência de mercado*Aprendizagem interna	< 0,01	0,394	
Controle: turbulência de mercado*Aprendizagem externa	< 0,01	0,323	

Ajuste: CMIN/DF = 2,119; GFI = 0,851; CFI = 0,916; TLI = 0,905; RMSEA = 0,062

**Fonte:** coleta de dados (2018)

Analisando-se primeiramente as hipóteses da pesquisa, é possível afirmar que H1<sub>a</sub>, H1<sub>b</sub>, H3 e H4 foram aceitas ao nível de significância de 0,001. O caminho entre a severidade da falha e a aprendizagem interna apresenta coeficiente igual a 0,288, enquanto a relação entre a severidade da falha e a aprendizagem externa apresenta coeficiente de 0,261. Dessa forma, é possível dizer que a severidade da falha influencia direta e positivamente os dois mecanismos de aprendizagem investigados neste estudo. Os resultados também apontam que para o mesmo nível de significância ( $p < 0,001$ ) a aprendizagem externa influencia positivamente a capacidade de desenvolvimento de novos produtos ( $\beta = 0,360$ ) e a capacidade de gestão de marca ( $\beta = 0,358$ ).



Ao nível de significância de 0,05, os resultados também confirmam a hipótese H2, ou seja, é possível afirmar que existe influência direta e positiva entre a aprendizagem interna e as capacidades de desenvolvimento de novos produtos. No entanto, como pode ser observado na Tabela 25, a hipótese H5 foi rejeitada. Ou seja, não existe, na amostra estudada, relação entre aprendizagem interna e capacidade de gestão de marca.

**Tabela 26.** Valores de  $R^2$  padronizados dos construtos

<b>Construtos</b>	<b><math>R^2</math></b>
Aprendizagem Externa	0,23
Aprendizagem Interna	0,32
Capacidade de Desenvolvimento de Novos Produtos	0,24
Capacidade de Gestão de Marca	0,22

**Fonte:** coleta de dados (2018)

A Tabela 26 apresenta os valores de  $R^2$  dos construtos endógenos. Pode-se dizer que 23% da variação na aprendizagem externa é decorrente da severidade na falha de produto. A variação na aprendizagem interna, por sua vez é explicada 32% a partir da severidade da falha de produto. Em episódios de falhas de produto, ambas aprendizagens interna e externa explicam 24% da variação na capacidade de desenvolvimento de novos produtos, enquanto a aprendizagem externa explica 22% da variação da capacidade de gestão de marca. Tendo como base a literatura de ciências sociais, é possível afirmar que a explicação das variáveis dependentes pelas variáveis independentes está entre média e grande.

#### **4.4.2 Teste de hipóteses - moderação**

Como demonstrado na seção 2.6 (Variáveis Moderadoras), este estudo prevê a influência de duas variáveis moderadas nas relações entre a severidade da falha de produto e as aprendizagens interna e externa. Foram, então, deduzidas hipóteses sobre a influência do tipo de falha de produto e do anúncio de *recall* nessas relações. O teste das hipóteses H<sub>6a</sub>, H<sub>6b</sub>, H<sub>7a</sub> e H<sub>7b</sub>, foi realizado por meio de análise de múltiplos grupos. A moderação por múltiplos grupos visa verificar se as relações no modelo se comportam da mesma maneira ao serem realizadas divisões na amostra (Hair et al., 2009).

Primeiramente, foram desenvolvidos testes para avaliar se as relações entre a severidade da falha e os tipos de aprendizagem se mantinham considerando empresas que

passaram por diferentes tipos de falhas de produto. Para isso, utilizou-se a caracterização da amostra (seção 4.2.2) em relação aos tipos de falhas. A Amostra foi dividida entre empresas que passaram por defeitos de produção (N=165) e empresas que passaram por outros tipos de falhas (N=142) (design, contaminação, uso incorreto, falhas de segurança, etc). Foi necessário agrupar diversos tipos de falhas sob a denominação ‘outros’ devido ao critério mínimo de 100 casos necessário para a realização de análises de múltiplos grupos (Kline, 2005).

Como esse tipo de análise exige a avaliação da significância das diferenças entre grupos, solicitou-se que o *software* calculasse o *z-score* para as diferenças (opção *critical ratios for differences*). Os resultados do *z-score* bem como os coeficientes e as significâncias de caminho para cada sub-amostra são expostos na Tabela 27.

**Tabela 27.** Análise de grupos múltiplos: tipos de falhas de produto

Caminhos	Outros		Produção		Critical Ratio
	Beta	p-value	Beta	p-value	z-score
Severidade -> Aprend. Interna	0,177	0,100 (n.s.)	0,333	0,000***	1,092
Severidade -> Aprend. Externa	0,169	0,133 (n.s.)	0,291	0,000***	0,729

Notes: \*\*\* p-value < 0,01

Fonte: coleta de dados (2018)

Apesar de os resultados da Tabela 27 mostrarem que os coeficientes de caminho e as significâncias entre a severidade da falha e os tipos de aprendizagem são diferentes para as duas amostras, não é possível afirmar que a diferença entre os grupos é significativa. Ao se observar os valores do *z-score* para as duas relações estudadas, pode-se notar que ambos estão entre os valores de -,196 e +1,96.

Dessa forma, deve-se aceitar a hipótese nula de que não existe diferença entre os dois grupos, ou seja, entre as empresas que passaram por falhas originadas em defeitos de produção e empresas que enfrentaram outros tipos de falha. Ao aceitar a hipótese nula, as hipóteses  $H_{6a}$  e  $H_{6b}$  são rejeitadas. Apesar de rejeitar as hipóteses, esse resultado é importante ao sugerir que as relações propostas são verdadeiras independentemente do tipo de falha de produto enfrentado pelas empresas.

Deve-se considerar, no entanto, que o detalhamento mais minucioso entre os tipos de falha não foi possível devido a limitações de tamanho amostral. Assim, a afirmação de que as relações entre severidade e aprendizagem se mantém constantes deve ser feita levando-se em consideração que não houve o teste isolado das falhas de produtos por problemas de *design*, contaminação, uso incorreto, etc.

Na sequência, as empresas respondentes foram separadas entre aquelas que realizaram o recolhimento do produto com defeito (*recall*) do mercado (N=138) e aquelas que não realizaram o *recall* (N=150). Os resultados para o segundo tipo de moderação são apresentados na Tabela 28.

**Tabela 28.** Análise de grupos múltiplos: realização de *recall*

Caminhos	Com Recall		Sem Recall		Critical Ratio
	Beta	p-value	Beta	p-value	z-score
Severidade -> Aprend. Interna	0,373	< 0,01	0,195	< 0,05	-2,108**
Severidade -> Aprend. Externa	0,458	< 0,01	0,062	0,511 (n.s.)	-3,188***

Notes: \*\*\* p-value < 0,01; \*\* p-value < 0,05

Fonte: coleta de dados (2018)

Como pode ser observado, existem diferenças na aprendizagem a partir das falhas nas duas amostras. Quando o modelo considera somente a amostra de empresas que realizaram o *recall* de produtos, as relações entre severidade da falha e os dois tipos de aprendizagem são positivas e significantes ( $\beta = 0,373$ ;  $\beta = 0,458$ ;  $p < 0,01$ ). Porém, ao se analisar o modelo com empresas que não realizaram o *recall* de produtos, a relação entre severidade da falha e aprendizagem externa torna-se não significativa ( $\beta = 0,062$ ;  $p > 0,05$ ), e a relação entre severidade e aprendizagem interna, apesar de significativa no nível 0,05, apresenta menor coeficiente de caminho ( $\beta = 0,195$ ). Ao se analisar os valores de *z-score* é possível afirmar que as diferenças apresentadas são significativas. Dessa forma, empresas que realizam *recall* de produtos com problemas apresentam maior relação entre severidade da falha e aprendizagem do que empresas que não realizam o *recall* de produtos.

Esses resultados possibilitam a rejeição da hipótese nula e a confirmação das hipóteses H<sub>7a</sub> e H<sub>7b</sub>. Entende-se, assim, que o anúncio do *recall* de produtos modera positivamente as relações entre a severidade da falha de produto e as aprendizagens interna e externa. A confirmação dessas hipóteses tem impactos para a teoria e a prática de marketing. Tais contribuições são discutidas em detalhes na seção 5.2.

#### 4.4.3 Teste das variáveis de controle

Cada uma das variáveis de controle foi testada de maneira diferente neste estudo devido às suas características de mensuração. Enquanto a turbulência de mercado foi mensurada como uma variável latente formada por 5 itens (Jaworski & Kohli, 1993), a

idade da empresa foi determinada pelo tempo de existência da empresa no mercado. Enquanto a turbulência de mercado foi inserida no modelo estrutural como uma variável independente (ver Tabela 25), a idade da empresa foi controlada por meio da análise de múltiplos grupos, seguindo os mesmos procedimentos para o teste das variáveis moderadoras dicotômicas.

Em relação ao controle da turbulência de mercado, é possível afirmar que não existe influência da turbulência de mercado diretamente nas variáveis dependentes do modelo. Ou seja, a capacidade de gestão de marca e a capacidade de desenvolvimento de novos produtos a partir da aprendizagem não depende do nível de turbulência ambiental. Porém, como mostrado nas duas últimas duas linhas da Tabela 25, a relação da turbulência de mercado é significativa ( $p < 0,01$ ) com os dois mecanismos de aprendizagem. Dessa forma, a interpretação da relação entre severidade da falha de produto e os dois tipos de aprendizagem está sujeita ao nível de turbulência presente no mercado durante o período da falha.

**Tabela 29.** Análise de grupos múltiplos: idade da empresa

Caminhos	Até 20 anos		Mais de 21 anos		Critical Ratio
	Beta	p-value	Beta	p-value	z-score
Severidade -> Aprend. Interna	0,326	0,000	0,228	0,012	-1,080
Severidade -> Aprend. Externa	0,215	0,035	0,302	0,002	0,588
Aprend. Interna -> Capac. NPD	0,117	0,314 (n.s.)	0,185	0,070 (n.s.)	0,428
Aprend. Interna -> Capac. Marca	0,063	0,604 (n.s.)	0,218	0,049	1,154
Aprend. Externa -> Capac. NPD	0,286	0,015	0,417	0,000	1,422
Aprend. Externa -> Capac. Marca	0,245	0,047	0,449	0,000	0,450

**Fonte:** coleta de dados (2018)

Para realizar o controle da variável idade foi necessário agrupar as empresas em dois grupos: empresas com até 20 anos no mercado ( $N = 122$ ) e empresas com mais de 21 anos no mercado ( $N = 167$ ). Assim como na análise da turbulência de mercado, controlou-se o efeito da idade sobre todas as variáveis endógenas do modelo (aprendizagem interna, aprendizagem externa, capacidade de gestão de marca e capacidade de desenvolvimento de novos produtos. A Tabela 29 apresenta os resultados para o controle da idade da empresa.

Como pode ser observado, apesar de existirem diferenças entre alguns coeficientes de caminhos para empresas com até 20 anos e para empresas com mais de 21 anos, a análise do *z-score* aponta que todas as diferenças estão entre o intervalo -1,96 e +1,96. Dessa forma, deve-se aceitar a hipótese nula de que não existe diferença entre os

grupos. Esse resultado demonstra que o modelo teórico como um todo não sofre influência da variável de controle, sendo válida para empresas com diferentes tempos de mercado.

#### 4.4.4 Teste de caminhos indiretos

Após o teste do modelo estrutural para a verificação das hipóteses de pesquisa e a avaliação das variáveis de controle, realizou-se a análise dos caminhos indiretos. O objetivo era avaliar a ocorrência de mediação das variáveis ‘aprendizagem interna’ e ‘aprendizagem externa’ nas relações entre severidade da falha de produtos e capacidades de gestão de marca e de desenvolvimento de novos produtos.

O teste de mediação foi realizado no *software* SPSS AMOS 21. Para isso, foi necessário instalar o *plugin estimand control* para o cálculo dos caminhos indiretos. Utilizou-se o *estimand control MyIndirectEffects* (Gaskin, 2016), que permite estipular os caminhos indiretos mantendo o modelo estrutural intacto, com relações preservadas. Os resultados do cálculo dos caminhos indiretos são mostrados na Tabela 30.

**Tabela 30.** Caminhos indiretos

Efeitos Indiretos	Beta	p-value
Severidade da Falha -> Aprend. Interna -> Capac. NPD	0,042	0,063*
Severidade da Falha -> Aprend. Interna -> Capac. Marca	0,035	0,185(n.s.)
Severidade da Falha -> Aprend. Externa -> Capac. NPD	0,094	0,002**
Severidade da Falha -> Aprend. Externa -> Capac. Marca	0,093	0,003**

Ajuste: CMIN/DF = 2,119; GFI = 0,851; CFI = 0,916; TLI = 0,905; RMSEA = 0,062

Notas: \*\*\* p < 0,001; \*\* p < 0,05; \*p < 0,10

Como pode ser observado na Tabela 30, existe efeito de mediação da aprendizagem interna ( $\beta = 0,042$ ; p-valor = 0,063) e da aprendizagem externa ( $\beta = 0,092$ ; p-valor = 0,002) na relação entre a severidade da falha e a capacidade de desenvolvimento de novos produtos. Encontrou-se, também, efeito de mediação na aprendizagem externa ( $\beta = 0,093$ ; p-valor = 0,003) na relação entre severidade da falha e capacidade de gestão de marca.

Ressalta-se, no entanto, que não existe mediação da aprendizagem interna ( $\beta = 0,035$ ; p-valor = 0,185) na relação entre severidade da falha de produto e capacidade de gestão de marca. Esse resultado era esperado para o modelo proposto diante da rejeição da hipótese H5, indicando não haver relação direta entre a aprendizagem interna e a

capacidade de gestão de marca. As implicações desses resultados são discutidas na seção 5 (Discussão dos Resultados).

## 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na seção anterior, os resultados do estudo indicaram a confirmação das hipóteses H<sub>1a</sub>, H<sub>1b</sub>, H2, H3 e H4, H<sub>7a</sub> e H<sub>7b</sub> enquanto H5, H<sub>6a</sub> e H<sub>6b</sub> foram rejeitadas. Isso significa que a severidade das falhas de produto está positivamente relacionada com as aprendizagens interna e externa, sendo que a realização do *recall* fortalece as relações entre severidade e aprendizagens. A aprendizagem externa mostrou-se um importante fomento para as capacidades de desenvolvimento de novos produtos e para a capacidade de gestão de marca. No entanto, a aprendizagem interna apresentou influência somente sobre a capacidade de desenvolvimento de novos produtos. Assim, não se comprovou a influência da aprendizagem interna no desenvolvimento de capacidades de gestão de marca.

Nos parágrafos a seguir, cada resultado será discutido individualmente levando-se em consideração os estudos nos quais foram embasados e as teorias que foram usadas para explicar cada relação proposta.

### 5.1 SEVERIDADE DA FALHA DE PRODUTO E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

As confirmações das hipóteses H<sub>1a</sub> e H<sub>1b</sub> estão em consonância com estudos anteriores que defendem a relação positiva entre as falhas organizacionais e a ocorrência de resultados positivos no futuro (Dillon & Tinsley, 2008; Nguyen & Saetre, 2015; Wowak & Boone, 2015). O incremento proporcionado por esta pesquisa está na proposição e na mensuração dos mecanismos que explicam os resultados positivos no futuro: os processos de aprendizagem interna e externa. Destaca-se que estudos anteriores (Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013; Thirumalai & Sinha, 2011) usavam a aprendizagem como perspectiva teórica, sem inseri-la no modelo de mensuração. Neste estudo, foi realizada a mensuração e o teste de tipos diferentes de aprendizagens relacionadas com a severidade das falhas. É importante destacar, ainda, que o fator severidade mostrou-se positivamente relacionado com os tipos de aprendizagem, contrapondo correntes teóricas que argumentam que grandes falhas podem ser inibidoras dos processos de aprendizagem (Khanna, Guler & Nerkar, 2016; Wu et al., 2010). As implicações dessas descobertas são discutidas nos próximos parágrafos.



Existe na literatura de aprendizagem a partir de falhas uma corrente que defende a influência das falhas de pequena magnitude na aprendizagem organizacional (Khanna, Guler & Nerkar, 2016; Sitkin, 1992). Pesquisadores dessa corrente, entendem que falhas menos severas são menos intimidadoras, facilitando assim a abertura para a aprendizagem (Hayward, 2002). Defende-se, por exemplo, que falhas pequenas incentivam o compartilhamento de informações sobre problemas com produtos, fazendo com que a empresa melhore seus processos internos (Wu et al., 2010).

No entanto, os resultados do presente estudo mostraram que, para a amostra de empresas pesquisadas, são as falhas severas que influenciam os diferentes tipos de aprendizagem organizacional. Existem diversos fatores pelos quais a empresa pode aprender mais a partir de falhas severas. Falhas de grande magnitude, por exemplo, frequentemente atraem maior atenção da mídia, forçando a empresa a investigar com maior detalhamento as causas para o erro apresentado (Wowak & Boone, 2015). Porém, levando-se em consideração que a amostra deste estudo é composta por micro, pequenas e médias empresas, o fator mídia parece não ser tão decisivo, visto que geralmente as grandes empresas estão mais expostas ao interesse midiático do que as PMEs.

As situações que causam tensão nas organizações são condições essenciais para o desenvolvimento de processos de aprendizagem (Dodgson, 1993). Nesse sentido, as falhas severas relacionadas a produtos representam essas situações de tensão ao prejudicarem a relação da empresa com seus consumidores e demais *stakeholders* (Van Heerde, Helsen, & Dekimpe, 2007). Entende-se que as falhas severas revelam aos gestores lacunas de informação, relacionadas principalmente ao motivo das falhas e ao impacto das falhas no contexto externo da empresa (Sethi & Iqbal, 2008). As lacunas incentivam a busca de informações externas e internas que fomentam o início do processo de aprendizagem.

Dessa forma, as empresas que passam por falhas severas de produto precisam desenvolver tanto os mecanismos de busca de informações internas, relacionados às características do produto que ocasionaram a falha, como mecanismos de busca de informação externa, relacionados ao impacto do problema com o produto perante o público externo. Seguindo a teoria *boundary spanning*, são esses mecanismos que possibilitam a absorção de novas informações pela organização (Sahadev, Purani & Malhotra, 2015). Informações essas que serão *inputs* para os processos de aprendizagem.

Assim, a confirmação da hipótese H<sub>1a</sub> mostra que existe relação direta e positiva entre a severidade da falha de produto e a aprendizagem interna. Esse resultado sugere

que a necessidade percebida de informações sobre a causa do problema com o produto, estimula a permeabilidade das fronteiras organizacionais (Leifer & Delbecq, 1978). Essa permeabilidade fomenta a troca de informações entre os setores da empresa a respeito do problema com o produto. Nesse sentido, entende-se que funcionários-chaves podem atuar como *boundary spanners* dentro das organizações (Levina & Vaast, 2005), possibilitando a coleta e a troca de informações internas necessárias para o entendimento do problema em questão.

Durante uma das etapas de validação do questionário da pesquisa, uma das gestoras entrevistadas forneceu um exemplo que pode ilustrar o processo *boundary spanning* interno. Ela relatou o caso de uma falha severa com um produto que supostamente continha um ‘corpo estranho’ dentro de sua embalagem. Diante do problema relatado por um consumidor, o departamento de marketing da empresa precisava se posicionar sobre o assunto. Para que isso fosse possível, foi necessária a troca de informações entre diversos setores da empresa sobre o problema. Primeiramente, juntamente com o departamento de vendas, houve o bloqueio no varejo dos produtos oriundos do mesmo lote que apresentou problemas. Com a colaboração do gestor de qualidade foi possível verificar as amostras reservadas do lote do produto com problema, na busca por anormalidades. O departamento de produção providenciou a revisão dos equipamentos usados para o envase do produto. Perante a falta de evidências de que o problema havia acontecido dentro das instalações da empresa, o departamento jurídico aconselhou o departamento de marketing em relação a como a resposta deveria ser dada ao consumidor e à sociedade, visto que o caso havia chegado à grande mídia.

O exemplo evidencia que lacunas de conhecimento foram geradas a partir de uma falha severa, e essas lacunas incentivaram as atividades *boundary spanning* de processamento de informações, que objetivam o levantamento e o compartilhamento de informações às partes interessadas (Aldrich & Herker, 1977). Bierly e Chakrabarti (1996) entendem que quando os membros de uma organização geram e distribuem novas informações dentro das fronteiras organizacionais, um processo de aprendizagem interna está em andamento.

Os resultados do presente estudo demonstram, então, que a severidade da falha de produtos fomenta buscas internas de informação na tentativa de encontrar as causas do problema com o produto (Levitt e March, 1988; Chuang & Baum, 2003; Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013). A severidade pode ser entendida como um estímulo interno ao processo de aprendizagem (Spicer & Sadler-Smith, 2006). Assim, a aprendizagem

interna ocorre por meio da alocação de funcionários para atividades de pesquisa, em busca de novas informações, pela revisão dos processos internos que causaram a falha do produto, e pelo compartilhamento e uso dos novos conhecimentos em inovações (Weerawardena, O’Cass, & Julian, 2006).

A confirmação da hipótese H<sub>1b</sub>, por sua vez, mostra que existe relação positiva entre a severidade da falha de produto e a aprendizagem externa. Esse resultado também pode ser explicado levando-se em consideração a teoria *boundary spanning* (Aldrich & Herker, 1977). Como discutido anteriormente, falhas severas evidenciam lacunas de conhecimento na empresa. No caso de uma falha severa com produto, a lacuna de conhecimento pode estar localizada exteriormente à empresa, visto que falhas severas provocam diversas reações nos consumidores, nos concorrentes e na sociedade de forma geral (Chao, Iravani & Savaskan, 2009; Cleeren, van Heerde, & Dekimpe, 2013). Nesses casos, a empresa se depara com uma necessidade por conhecimentos sobre como a falha afetou a percepção dos *stakeholders* sobre questões como qualidade e imagem de marca (Chuang & Baum, 2003) e qual a melhor maneira de se comunicar com o mercado após o episódio de falha de produto.

Segundo Leifer e Delbecq (1978) à medida que existe necessidade de informações, as fronteiras da organização tornam-se mais permeáveis. Iniciam-se, assim, atividades *boundary spanning* de representação externa, como a busca de informações para resposta às contingências de mercado, provocadas pela reação de diversas instituições à falha com o produto, e o fornecimento de informações a importantes grupos de clientes, principalmente àqueles diretamente afetados pelos problemas com o produto (Aldrich & Herker, 1977).

Evidencia-se, assim, a ocorrência de aprendizagem externa. A aprendizagem externa ocorre quando as fronteiras da organização são expandidas por conhecimentos trazidos de fora (Bierly & Chakrabarti, 1996). Muitas vezes, esses conhecimentos serão trocados com outras organizações, por exemplo com fornecedores e distribuidores que participam da cadeia do produto com problemas (Schroeder et al., 2002). Outras vezes, serão informações sobre como o problema afetou a percepção de marca perante os consumidores. Assim, a aprendizagem com foco externo possibilita à empresa adquirir, disseminar e usar informações do mercado que poderão ser úteis nos processos de mudança organizacional (O’Cass & Weerawardeena, 2010).

## 5.2 EFEITOS MODERADORES NAS RELAÇÕES ENTRE SEVERIDADE DA FALHA DE PRODUTO E TIPOS DE APRENDIZAGEM

A análise do modelo estrutural também foi realizada levando-se em consideração o efeito moderador do *recall* de produtos e dos tipos de falha nas relações entre a severidade da falha e os processos de aprendizagem. Os resultados das análises de múltiplos grupos revelaram que para o grupo de empresas que havia realizado o *recall* de produtos, as relações entre a severidade da falha e os tipos de aprendizagem eram positivas e significativas. Para empresas que não realizaram o *recall*, a relação entre severidade da falha e aprendizagem externa mostrou-se não significativa, enquanto a relação entre severidade e aprendizagem interna mostrou-se inferior quando comparada com as empresas que realizaram *recall*.

Para entender essas diferenças nos resultados, é necessário levar em consideração que a aprendizagem a partir de falhas somente ocorre se existir uma lacuna de conhecimento percebida, ou seja, se os gestores e os funcionários perceberem que existem motivos para a aquisição de novos conhecimentos (Sethi & Iqbal, 2008). No caso de um *recall* voluntário, ou seja, quando a própria empresa anuncia o recolhimento dos produtos do mercado, fica evidente que a empresa reconhece que existe um problema a ser resolvido e que alguma nova ação precisa ser desenvolvida. Como discutido anteriormente, esse reconhecimento gera necessidade de novas informações, afetando, assim o processo de aprendizagem. Caso o *recall* seja compulsório, a própria obrigação por parte dos órgãos competentes expõe para a empresa que existem lacunas internas relacionadas à gestão de produtos que precisarão ser investigadas para que o problema seja gerenciado.

Pode-se argumentar, ainda, que existe certa relação entre a severidade da falha e a realização do *recall* de produtos. Dessa forma, a empresa aprende quando realiza o *recall* pois a gravidade da falha evidencia lacunas de conhecimento em relação àquele produto. Entende-se que quando a empresa enfrenta problemas menos severos, os riscos à integridade dos consumidores são muito baixos ou nulos, e isso faz com que a empresa continue suas atividades regularmente sem a necessidade de investigação aprofundada das causas da falha (Dillon & Tinsley, 2008; Nguyen & Saetre, 2015).

Deve-se considerar também, que o próprio anúncio do *recall* pode gerar incertezas no mercado (Byun & Dass, 2015). O anúncio pode fazer com que a grande massa de consumidores tenha conhecimento a respeito do problema que até então era

desconhecido. Essa exposição da empresa pode gerar modificações na forma como os consumidores avaliam os produtos e as marcas da empresa (Yannopoulou, Koronis & Elliott, 2011). O anúncio do *recall* também cria lacunas de conhecimento em relação às estratégias que os concorrentes estão desenvolvendo para aproveitar a deterioração da relação da empresa com os consumidores (Bala, Bhardwaj & Chintagunta, 2017; Zhou et al., 2018). Esses tipos de lacunas criam a necessidade de busca por informações no ambiente externo, que como mostrado anteriormente, está relacionada com o desenvolvimento de processos de aprendizagem externa.

Outra análise de múltiplos grupos foi realizada para verificar se tipos diferentes de falhas de produto afetavam as relações entre severidade da falha e aprendizagem organizacional. Descobriu-se que não existem diferenças significativas entre o grupo de empresas que passaram por falhas relacionadas à produção e o grupo de empresas que tiveram outros tipos de falha de produto. Apesar de rejeitar a hipótese de moderação do tipo de falha, esse resultado indica que o modelo teórico proposto é válido para diversos tipos de falhas. Ou seja, o fato de existir uma falha severa com produto, desencadeia processos de aprendizagem, independentemente do tipo de falha que a empresa esteja enfrentando.

O teste para verificar a diferença entre os tipos de falhas é relevante pois existe na literatura a proposição de que diferentes tipos de erros organizacionais podem desencadear formas diferentes de aprendizagem (Frese & Keith, 2015). Apesar de não terem sido encontradas diferenças entre os grupos da presente pesquisa, vale destacar que o agrupamento de diversos tipos de erro sob a categoria ‘outros’ pode ter mascarado resultados diferentes relacionados aos erros de *design*, de contaminação, de segurança, de utilização do produto, entre outros. Assim, ainda existe espaço para o teste de diversos tipos de falhas, pois o entendimento de como falhas diferentes afetam a aprendizagem é valioso tanto do ponto de vista teórico quanto do ponto de vista gerencial (Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013).

### 5.3 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E CAPACIDADE DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

Estudos indicam que a aprendizagem organizacional ajuda empresas que passaram por falhas a melhorarem seus índices de desempenho (Frese & Keith, 2015; Nguyen & Saetre, 2015). No entanto, sabe-se que a relação entre aprendizagem e

desempenho organizacional não ocorre em uma via direta (Bapuji & Crossan, 2004; Schroeder, Bates & Junttila, 2002). Dessa forma, neste estudo propôs-se a relação da aprendizagem com duas capacidades de marketing para explicar porque empresas que aprendem a partir de falhas alcançam melhores resultados no longo prazo. Nessa seção são discutidas as relações entre os tipos de aprendizagem organizacional e a capacidade de desenvolvimento de novos produtos. Na próxima seção, são detalhadas as relações entre aprendizagem organizacional e a capacidade de gestão de marca.

A confirmação das hipóteses H<sub>2</sub> e H<sub>3</sub> indica que tanto a aprendizagem interna como a aprendizagem externa influenciam a capacidade de desenvolvimento de novos produtos. Assim, é possível afirmar que o desenvolvimento de produtos inovadores depende de conhecimentos gerados tanto interna como externamente à empresa. Nesse sentido, Sethi e Iqbal (2008) argumentam que empresas que desejam criar inovações exclusivas, que satisfaçam as necessidades dos consumidores, precisam desenvolver processos de aprendizagem organizacional que possibilitem o alcance de tal objetivo.

A aprendizagem interna, por exemplo, acontece quando existe geração e distribuição de conhecimento dentro das fronteiras organizacionais (Bierly & Chakrabarti, 1996). Essa geração de conhecimento é possível a partir da alocação de funcionários para atividades de pesquisa. No caso de empresas que passaram por falha de produto, a pesquisa interna estará relacionada com a identificação das causas do problema, a revisão de procedimentos que contribuíram para o surgimento da falha, e a busca de possíveis soluções para os problemas identificados. Para que ocorra aprendizagem interna, ainda se faz necessário o compartilhamento das descobertas oriundas das atividades de pesquisa, possibilitando, assim, a sua utilização em atividades de inovação (Weerawardena, O'Cass & Julian, 2006).

Os resultados deste estudo sugerem que os conhecimentos gerados internamente por meio das atividades de pesquisa serão então aplicados em ações subsequentes que ocasionam mudanças organizacionais (Lei et al., 1996; White & Neale, 1991), mais especificamente, no desenvolvimento de novos produtos. Isso acontece, pois, a capacidade de desenvolvimento de novos produtos envolve a alocação de recursos e a integração de novos conhecimentos para a produção de ofertas inovadoras ao mercado (Morgan, 2012).

Assim, a relação entre aprendizagem interna e capacidade de desenvolvimento de novos produtos pode ser entendida por meio da Visão Baseada em Conhecimento (VBC). Segundo a VBC, a produção de ofertas ao mercado requer a aplicação de diversos

tipos de conhecimento, sendo o conhecimento um recurso produtivo necessário na criação de valor e de vantagem competitiva (Grant, 2015). O conhecimento é um recurso estratégico (Kogut & Zander, 1992) e diferentemente dos demais recursos organizacionais (por exemplo dinheiro, matéria-prima, pessoas) ele não está ao alcance dos concorrentes. Assim, o conhecimento oriundo da aprendizagem interna por si só oferece vantagens únicas referentes à raridade, complexidade e dificuldade de imitação (Wiklund & Shepherd, 2003), que garantem vantagem no desenvolvimento de novos produtos exclusivos no mercado.

A Visão Baseada em Conhecimento também pode ser usada para entender a relação entre a aprendizagem externa e a capacidade de desenvolvimento de novos produtos. Nesse sentido, a empresa absorve conhecimentos externos por meio da aprendizagem baseada no mercado, combina esses novos conhecimentos com a expertise previamente existente (Cohen & Levinthal, 1990; Kogut e Zander, 1992), e consegue desenvolver produtos inovadores, com exclusividade, gerando vantagem competitiva.

O processo de aprendizagem externa é baseado na aquisição, assimilação e compartilhamento de informações do mercado (O'Cass & Weerawardena, 2010). Essas informações abrangem inovações disponíveis no mercado e mudanças em relação às preferências dos consumidores e às ações dos concorrentes (Weerawardena, O'Cass, & Julian, 2006). Esse tipo de informação é necessário para que a empresa desenvolva produtos que atendam às necessidades dos consumidores (Vorhies & Morgan, 2005) e que criem proposições de valor únicas (Morgan, 2012) em relação às demais ofertas disponíveis no mercado.

#### 5.4 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E CAPACIDADE DE GESTÃO DE MARCA

A partir da confirmação da hipótese H<sub>4</sub> é possível afirmar que a aprendizagem externa influencia positivamente o desenvolvimento de capacidades de gestão de marca. Analisando essa afirmação pela perspectiva da VBC (Aldrich & Herker, 1977), pode-se dizer que o conjunto de informações coletadas externamente à empresa e incorporado nos processos de gestão de marketing, gera conhecimentos que fomentam a gestão de marcas de forma que a empresa desenvolve vantagens competitivas no mercado.

Esse resultado está em consonância com a ideia de que a aprendizagem organizacional é uma importante variável antecessora das capacidades de marketing



(Weerawardena & O’Cass, 2004; O’Cass & Weerawardena, 2010; Sanzo et al., 2012; Cohen & Levinthal, 1990; Kogut e Zander, 1992). Assim, o presente trabalho oferece um complemento a essa ideia ao propor a análise dessa relação levando-se em consideração tipos específicos de aprendizagem (aprendizagem externa) e de capacidades de marketing (capacidade de gestão de marca).

A capacidade de gestão de marca compreende, então, o uso de informações sobre os consumidores e os concorrentes afim de identificar e estabelecer posicionamentos de marca que aumentem a imagem positiva da marca no mercado (Morgan, Slotegraaf & Vorhies). Assim, a aprendizagem externa torna-se uma importante fonte de recursos para a gestão da marca, visto que está baseada na coleta e no processamento de informações sobre as mudanças no mercado (Weerawardena, O’Cass & Julian, 2006).

Quando a empresa possui capacidade de gestão de marca é possível construir no mercado uma imagem de empresa transparente, que fornece informações confiáveis aos consumidores e demais *stakeholders*. Assim, essa capacidade está associada à ideia de competência e confiança, reduzindo a percepção de risco do mercado (Tsai, 2015). Vale destacar que os consumidores se tornam mais avessos ao risco após falhas de produto (Wei et al., 2016), aumentando assim a importância da imagem positiva proporcionada pela capacidade de gestão da marca. Dessa forma, os resultados do presente estudo são importantes ao explicar como empresas podem desenvolver (ou recuperar) uma imagem positiva no mercado quando enfrentam episódios de falhas de produtos. Esses episódios são negativos para as marcas das empresas, porém descobriu-se que quando existe aprendizagem externa, as empresas podem desenvolver habilidades relacionadas à gestão de marca que possibilitarão o fortalecimento da imagem da marca no mercado.

No entanto, ao contrário do que sugere a literatura (Weerawardena & O’Cass, 2004; O’Cass & Weerawardena, 2010; Sanzo et al., 2012) não foi possível comprovar a relação direta entre a aprendizagem interna e o a capacidade de gestão de marca, levando à rejeição da hipótese H<sub>5</sub>. Esse resultado sugere a necessidade de cautela nas afirmações sobre a relação entre aprendizagem organizacional e o desenvolvimento de capacidades. Argumenta-se, então, que é necessário considerar os tipos de aprendizagem (e consequentemente os tipos de conhecimento) para entender como capacidades de marketing são desenvolvidas.

Nesse sentido, a aprendizagem interna está baseada na geração e aplicação de conhecimentos derivados de atividades de P&D internas (Weerawardena, O’Cass & Julian, 2006). E por mais que a empresa dependa de processos internos e da *expertise* de

funcionários para o desenvolvimento de marcas fortes, os resultados do presente estudo mostram que o tipo de conhecimento mais importante para esse processo não é derivado da aprendizagem interna. A capacidade de gestão de marca depende de conhecimentos relacionados à identificação de um sentido único para a marca, que reflita os anseios dos consumidores, e que possibilite o tratamento da mesma como um ativo organizacional (Merrilees, Rundle-Thiele, & Lye, 2011). E de acordo com os resultados apresentados, esses conhecimentos estão mais relacionados à aprendizagem externa do que à aprendizagem interna.

## 5.5 A IMPORTÂNCIA DAS VARIÁVEIS DE CONTROLE

Antes de finalizar a discussão dos resultados, faz-se necessário considerar dois aspectos que foram analisados nos modelos estruturais e que trazem mais refinamento para o entendimento do fenômeno sob investigação: a turbulência de mercado e a idade da empresa.

É comum nas pesquisas de marketing a inserção de variáveis de controle nos modelos teóricos com o objetivo de verificar se variáveis externas exercem alguma influência nos valores das variáveis endógenas. A turbulência de mercado, caracterizada por mudanças constantes nos consumidores e suas preferências (Jaworski & Kohli, 1993), foi escolhida como uma das variáveis de controle neste estudo. Os resultados da pesquisa mostraram que a turbulência de mercado tem relação direta tanto com a aprendizagem interna quanto com a aprendizagem externa. Dessa forma, as variações de aprendizagem no contexto de falhas de produtos devem levar em consideração a turbulência do ambiente.

Esse resultado era esperado, pois, em ambientes turbulentos as empresas são expostas à necessidade de explorar diferentes tipos de conhecimento para entender as mudanças em andamento no mercado. Para ter acesso a esses conhecimentos, fazem-se necessárias a comunicação aberta e a troca de informações entre diversos departamentos (Tsai, Liao & Hsu, 2015). Como discutido anteriormente, a busca, o processamento e o compartilhamento de informações são elementos básicos do processo de aprendizagem (Huber, 1991). Dessa forma, pode-se dizer que a turbulência de mercado está relacionada com os processos de aprendizagem pois deixa evidente para a empresa a necessidade de novas informações que serão usadas como entrada nos processos de resposta organizacional ao ambiente.

Deve-se considerar, também, que o próprio evento da falha de produto pode gerar turbulência no mercado. Falhas severas com produtos influenciam a relação da empresa com seus consumidores (Cleeren, van Heerde & Dekimpe, 2013; Ni, Flynn & Jacobs, 2014) e ainda podem expor a empresa a ações oportunistas dos concorrentes (van Heerde et al., 2007). Essa nova configuração, mesmo que momentânea, provoca imprevisibilidade em relação ao comportamento dos consumidores. Assim, sugere-se que a turbulência de mercado, provocada pelo episódio de falha, deixa evidente as lacunas de informações. E na busca por essas informações as empresas desenvolvem os processos de aprendizagem organizacional.

Realizou-se também, o controle pela idade das empresas. Os resultados mostraram que a idade não provoca mudanças nas relações propostas. Essa descoberta é importante pois existe na literatura o entendimento de que empresas mais velhas possuem processos mais formalizados de aprendizagem (Sinkula, 1994), muitas vezes relacionados com o fato de já terem passado por mais experiências que incentivaram aprendizagem do que as empresas mais novas (Haunschild & Rhee, 2004; Thirumalai & Sinha, 2011). No entanto, o controle realizado no presente estudo comprova que o modelo proposto se mantém constante ao se considerar empresas com diferentes tempos de mercado.

Deve-se considerar também que o argumento da dependência de trajetória (*path dependence*), presente na VBR (Barney, 1991), mantém certa relação com a idade da empresa, de forma que quanto mais tempo de mercado, mais longa e complexa é a trajetória da empresa. Seguindo esse raciocínio, pode-se supor que empresas mais velhas possuem mais capacidades pois apresentam trajetórias que impedem os concorrentes de alcançarem suas vantagens competitivas. No entanto, o controle da variável idade da empresa não mostrou diferença nas relações entre aprendizagem e capacidades de marketing. Dessa forma, pode-se argumentar que as relações propostas no modelo teórico são verdadeiras independentemente do tempo das empresas no mercado.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como foco defender a tese de que **as falhas severas de produto podem, por meio de mecanismos de aprendizagem, contribuir para o desenvolvimento de capacidades de marketing**. Para testá-la foi necessário avaliar as relações entre a severidade da falha de produto, as aprendizagens externa e interna, e as capacidades de gestão de marca e desenvolvimento de novos produtos.

Por meio de um levantamento com micro, pequenas e médias empresas da indústria de transformação, foi possível testar as hipóteses do estudo. Chegou-se à conclusão de que a severidade da falha de produto influencia positivamente tanto a aprendizagem interna, relacionada à revisão das causas da falha e ao investimento em pesquisa e desenvolvimento, como a aprendizagem externa, a partir de informações sobre clientes, concorrentes e inovações disponíveis no mercado. Comprovou-se, também, que a aprendizagem interna influencia positivamente a capacidade de desenvolvimento de novos produtos. A aprendizagem externa, por sua vez, além de ter relação positiva com a capacidade de desenvolvimento de novos produtos, influencia diretamente a capacidade de gestão de marca.

Pode-se dizer, então, que a tese proposta no presente estudo foi confirmada. Na amostra de micro, pequenas e médias empresas da indústria de transformação, capacidades de marketing podem ser desenvolvidas em um contexto interno adverso de falha severa de produto. Entende-se que o desenvolvimento do presente estudo traz contribuições teóricas para a literatura de marketing e contribuições práticas para PMEs da população investigada. Essas contribuições são detalhas nas próximas subseções.

### 6.1 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS

A **primeira contribuição teórica** surge da confirmação da ideia central da tese de que capacidades de marketing podem ser desenvolvidas a partir de situações adversas. A literatura de marketing, em consonância com a literatura organizacional, é bastante contundente na ideia de que um conjunto de recursos é necessário para o desenvolvimento de capacidades (Morgan, 2012; Nath, Nachiappan & Ramanathan, 2010; Spyropoulou, Skarmas & Katsikeas, 2010). O presente estudo não nega a importância dos recursos, muito pelo contrário, entende-se o conhecimento como um recurso e esse é imprescindível para as capacidades (Kogut & Zander, 1992; Grant, 1996). A mudança

está na análise do contexto em que esses recursos são organizados para gerar capacidades. Sabe-se que sob em contextos estáveis e sob a influência de orientações estratégicas, como a orientação para o mercado (O’Cass & Ngo, 2011) e a orientação para a inovação (Vorhies, Orr & Bush, 2011), os recursos são trabalhados de forma a desenvolverem capacidades. Porém, pouco atenção é dada a entender como os recursos são configurados em situações complexas (Barney, 2014; Day, 2011), como em contextos internos adversos provocados por falhas de produto.

Entende-se que a análise do desenvolvimento de capacidades de marketing nesses contextos constitui uma importante contribuição teórica pois situações que geram contextos internos adversos são a realidade para empresas da indústria de transformação (De Visser, Yuan & Nagappan, 2006). A confirmação da tese proposta no presente estudo ajuda a explicar como empresas que passam por problemas severos podem, ao longo do tempo, desenvolver novas vantagens competitivas no mercado.

O caso recente da fabricante Samsung pode oferecer um exemplo de como capacidades podem ser desenvolvidas em contextos adversos. Após o anúncio de uma falha severa com um modelo de *smartphone* no final de 2016, a empresa teve perdas de aproximadamente US\$ 17 bilhões. No entanto, em 2018, dois anos após a situação adversa, a empresa anunciou recordes de receita e lucros em abril, que foram batidos novamente em outubro (Lee, 2018). Acredita-se que os números positivos foram impulsionados pela força da marca em outras categorias de produtos e também pelos dois lançamentos de produto bem-sucedidos realizados após o problema em 2016 (Musil, 2018). A partir das construções teóricas oferecidas neste trabalho, é possível argumentar que a empresa passou por processos de aprendizagem a partir da falha severa que a fizeram melhorar a gestão da marca no mercado e que possibilitaram o desenvolvimento de novos produtos mais competitivos que a concorrência.

Sabendo-se que situações adversas podem gerar conhecimentos relevantes aos desenvolvimento de capacidades de marketing por meio de mecanismos de aprendizagem, o presente trabalho contribui para o desenvolvimento de pesquisas que analisem o desenvolvimento de outros tipos de capacidades levando-se em consideração as diversas possibilidades de situações adversas enfrentadas pelos gestores de marketing, como por exemplos problemas de comunicação, de distribuição, de falta de produtos, de precificação, entre outros.

A **segunda contribuição teórica** está relacionada à mensuração dos tipos de aprendizagem e da comprovação da relação direta entre severidade da falha e

aprendizagem organizacional. Argumenta-se que essa seja uma contribuição para as correntes de pesquisa que visam associar os resultados positivos das empresas após falhas de produto aos processos de aprendizagem (Kalaighnam, Kushwaha & Eilert, 2013; Leoncini, 2016; Thirumalai & Sinha, 2011). Grande parte das pesquisas na área usam o argumento de aprendizagem sem de fato realizarem a mensuração de variáveis que reflitam os processos de aprendizagem a partir de falha. Isso traz implicações para o desenvolvimento da teoria pois é possível argumentar que os resultados positivos alcançados pelas empresas são reflexos de outros fatores organizacionais que não estejam ligados à aprendizagem, ou muito menos à falha do produto.

Dessa forma, o presente estudo comprovou, por meio da mensuração dos processos de aprendizagem, que a severidade da falha tem influência sobre as aprendizagens interna e externa. Esse resultado também oferece mais possibilidades de estudos a respeito dos possíveis resultados das falhas severas (Wowak & Boone, 2015), considerando-se que existem diferentes processos de aprendizagem impulsionados pelas falhas (Bingham & Davis, 2012), e que esses processos geram diferentes tipos de conhecimento, pode-se esperar que outros resultados (além da gestão de marca e do desenvolvimento de novos produtos) possam ser estudados a partir de falhas severas.

A **terceira contribuição teórica** surge a partir da análise da relação entre diferentes tipos de aprendizagem com capacidades de desenvolvimento de novos produtos e de gestão de marca. Existe na literatura de marketing um entendimento de que a aprendizagem organizacional está relacionada ao desenvolvimento de capacidades (O’Cass & Weerawardena, 2010; Park, Lee & Morgan, 2011). Porém, como demonstrado neste estudo, existem especificidades relacionadas aos tipos de aprendizagem e capacidades que não foram até então consideradas nas pesquisas de marketing. Por exemplo, de acordo com os resultados desta pesquisa, a aprendizagem interna não influencia o desenvolvimento de capacidade de gestão de marca. Entende-se, então, que para esse tipo de capacidade de marketing é mais importante que a empresa aprenda a partir de informações dos clientes, dos concorrentes e das mudanças no mercado do que a partir de atividades internas de pesquisa.

Dessa forma, o presente estudo traz mais refinamento para o entendimento da relação entre aprendizagem e capacidades, e mostra que existe a necessidade de se investigar detalhadamente essas relações em outras atividades de marketing. Será que a aprendizagem interna influencia a capacidade de relacionamento da empresa com consumidores? Será que existe relação entre a aprendizagem externa e a capacidade de

distribuição? Essas e outras questões podem ser formuladas a partir das evidências levantadas neste estudo sobre as relações entre diferentes tipos de aprendizagem com capacidades de marketing específicas.

Por fim, a **quarta contribuição teórica** está relacionada à mensuração da severidade da falha com uma escala subjetiva (Balaji & Sarkar, 2013). Os estudos voltados a entender os impactos da severidade das falhas concentram-se principalmente na manipulação da severidade, no caso de estudos na área de comportamento do consumidor (Germann et al., 2014; Smith, Bolton & Wagner, 1999), ou na mensuração da severidade de forma dicotômica (muito severo/pouco severo) levando-se em consideração variáveis como a quantidade de unidades recolhidas ou os tipos de danos causados ao consumidor (leve/grave/morte) no caso de produtos que passaram por *recall*. (Borah & Telis, 2016; Haunschild & Rhee, 2004) Existe um problema específico relacionado ao último tipo de pesquisa, pois considera-se que somente os produtos que passaram por *recall* tiveram falhas severas, suposição essa que não é verdade, como mostrado em estudos anteriores (Cleeren, Dekimpe & van Heerde, 2017; Eilert et al., 2017).

Dessa forma, existe na literatura de aprendizagem a partir de falhas uma lacuna relacionada à operacionalização da severidade das falhas. Como argumentado anteriormente, a aprendizagem organizacional depende da percepção de que novas informações são necessárias para lidar com as falhas severas (Sethi & Iqbal, 2008). Argumenta-se, então que essa necessidade é dependente da forma como as pessoas na organização interpretam as falhas (Dillon & Tinsley, 2008; Nguyen & Saetre, 2015). Assim, ao utilizar somente dados secundários para a análise da severidade não era possível captar a forma como gestores enxergaram a falha em questão.

A mensuração com a escala subjetiva possibilitou a explicação da relação entre severidade da falha e a aprendizagem organizacional sob uma nova perspectiva teórica: a *boundary spanning theory*. Ao assumir que a aprendizagem depende da percepção da falha por parte do gestor, e ao operacionalizar essa mensuração, o presente estudo conseguiu explicar o fenômeno da aprendizagem a partir de falhas levando-se em consideração as lacunas de conhecimento e a flexibilização das fronteiras (internas e externas) da organização.



## 6.2 CONTRIBUIÇÕES PRÁTICAS

Sabe-se que problemas com produtos afetam constantemente empresas da indústria de transformação, e devido a questões como aumento na complexidade dos produtos, dependência de grandes fornecedores e modularização da produção, a tendência é que essas empresas sofram com problemas mais severos num futuro próximo (De Visser, Yuan & Nagappan, 2006). Dessa forma, os resultados deste estudo podem oferecer contribuições práticas para a gestão de marketing no que diz respeito aos eventos de falhas severas de produto. Mostrou-se, por exemplo, que diferentes tipos de aprendizagem podem ajudar as empresas a superarem o contexto adverso causado pelos problemas com produtos. E mais do que simplesmente oferecer estratégias para lidar com os efeitos imediatos das falhas, contribuição essa da grande parte dos estudos da área, o presente trabalho fornece explicações sobre os mecanismos que podem ajudar a empresa a tirar proveito de situações adversas para a construção de vantagens competitivas no futuro.

A mensuração dos tipos de aprendizagem, além de ter relevância teórica, mostra-se importante para a prática da gestão de marketing. Entende-se que a mensuração dos tipos de aprendizagem oferece aos gestores mais do que uma abordagem teórica que explica porque empresas conseguem ter resultados positivos após episódios de falha. A partir dos resultados encontrados é possível determinar atividades específicas como o investimento em pesquisa, a revisão de projetos antigos, a busca por informações sobre os clientes, entre outras, que podem melhorar a forma como a empresa gerencia suas marcas e o desenvolvimento de novos produtos.

Destaca-se, ainda, que a busca por vantagem competitiva consiste em uma realidade para gestores de marketing. O modelo proposto e validado no presente estudo mostra que as empresas devem se preocupar com a vantagem competitiva mesmo em contextos negativos. Assim, o presente trabalho contribui com a prática de marketing ao mostrar que além de ações para controlar o problema, os gestores precisam investir em atividades que podem fazer a empresa se beneficiar dos momentos de crise.

## 6.3 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS

Esta pesquisa foi desenvolvida com empresas da indústria de transformação. Apesar de oferecer contribuições importantes para a população de empresas estudadas,

deve-se considerar que outros tipos de empresas podem sofrer as consequências das falhas severas de produtos, como por exemplo as empresas varejistas. A atribuição de culpa é um dos fatores que geram pressão externa nas empresas que passam por processos de *recall* (Chang et al., 2015). Sabe-se, por exemplo, que os consumidores atribuem culpa de formas diferentes para fabricantes e varejistas perante a falha de produtos (Hall & Johnson-Hall, 2017). Assim, torna-se importante entender se outras empresas (além dos fabricantes) desenvolvem processos de aprendizagem e capacidades de marketing a partir de falhas de produtos.

Até mesmo dentro da indústria de transformação, existem setores que podem apresentar características específicas fazendo o modelo proposto se comportar de maneira diferente. Devido ao tamanho amostral, não foi possível realizar comparações de grupos múltiplos entre os diversos setores da indústria de transformação. Por exemplo, é esperado, que dentro da indústria de transformação existam pressões externas diferentes para empresas que produzem aparelhos eletrônicos e para empresas que trabalham com a fabricação de brinquedos infantis, devido ao impacto que os últimos podem ter para a vida das crianças. Assim, sugere-se que estudos futuros sejam realizados para testar as hipóteses confirmadas no presente estudo entre diferentes setores da indústria de transformação.

Os resultados desse estudo também mostraram que o modelo proposto é válido para diferentes tipos de falhas. No entanto, o teste foi realizado levando-se em consideração somente dois grupos (falhas de produção e outros tipos de falhas). Pesquisas futuras poderiam investigar em maior detalhe outros tipos de falhas (*design*, utilização, contaminação, etc.) para assegurar que os resultados aqui encontrados se mantêm constantes.

Por último, o foco principal deste trabalho foi o desenvolvimento de capacidades de marketing a partir de situações de falha de produtos. Porém, a investigação ocorreu somente em relação a dois tipos específicos de capacidades de marketing (a capacidade de gestão de marca e a capacidade de desenvolvimento de novos produtos). Assim, existe uma limitação em dizer que a severidade das falhas afeta as capacidades visto que outras capacidades de marketing não foram analisadas. Essa limitação abre possibilidades de pesquisas futuras relacionadas por exemplo às capacidades especializadas de marketing, capacidade de relacionamento, capacidades dinâmicas, entre outras.

## REFERÊNCIAS

- Achrol, R. S. (1991). Evolution of the marketing organization: new forms for turbulent environments. *The Journal of Marketing*, 77-93.
- Adams, M. E., Day, G. S., & Dougherty, D. (1998). Enhancing new product development performance: an organizational learning perspective. *Journal of Product innovation management*, 15(5), 403-422.
- Ahmed, M. U., Kristal, M. M., & Pagell, M. (2014). Impact of operational and marketing capabilities on firm performance: Evidence from economic growth and downturns. *International Journal of Production Economics*, 154, 59-71.
- Akdeniz, M. B., Gonzalez-Padron, T., & Calantone, R. J. (2010). An integrated marketing capability benchmarking approach to dealer performance through parametric and nonparametric analyses. *Industrial Marketing Management*, 39(1), 150-160.
- Aldrich, H., & Herker, D. (1977). Boundary spanning roles and organization structure. *Academy of management review*, 2(2), 217-230.
- Amarakoon, U., Weerawardena, J., & Verreynne, M. L. (2018). Learning capabilities, human resource management innovation and competitive advantage. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(10), 1736-1766.
- Amit, R., & Schoemaker, P. J. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic management journal*, 14(1), 33-46.
- Antonacopoulou, E. P. (2009). Impact and scholarship: Unlearning and practising to co-create actionable knowledge. *Management learning*, 40(4), 421-430.
- Antonacopoulou, E. P., & Sheaffer, Z. (2013). Learning in crisis: Rethinking the relationship between organizational learning and crisis management. *Journal of Management Inquiry*, 23(1), 5-21.
- Argote, L. (2011). Organizational learning research: Past, present and future. *Management learning*, 42(4), 439-446.
- Argote, L., & Miron-Spektor, E. (2011). Organizational learning: From experience to knowledge. *Organization Science*, 22(5), 1123-1137.
- Atuahene-Gima, K. (1993). Determinants of inward technology licensing intentions: An empirical analysis of Australian engineering firms. *Journal of product innovation management*, 10(3), 230-240.
- Bacon, G., Beckman, S., Mowery, D., & Wilson, E. (1994). Managing product definition in high-technology industries: A pilot study. *California management review*, 36(3), 32-56.
- Bala, R., Bhardwaj, P., & Chintagunta, P. K. (2017). Pharmaceutical product recalls: Category effects and competitor response. *Marketing Science*, 36(6), 931-943.
- Balaji, M. S., & Sarkar, A. (2013). Does successful recovery mitigate failure severity? A study of the behavioral outcomes in Indian context. *International Journal of Emerging Markets*, 8(1), 65-81.

- Bapuji, H., & Crossan, M. (2004). From Questions to Answers: Reviewing Organizational Learning Research. *Management Learning*, 35(4), 397–417.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Barney, J. B. (2014). How marketing scholars might help address issues in resource-based theory. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 42(1), 24-26.
- Baumgartner, H., & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161.
- Berman, B. (1999). Planning for the inevitable product recall. *Business Horizons*, 42(2), 69-78.
- Berthon, P., Ewing, M. T., & Napoli, J. (2008). Brand management in small to medium-sized enterprises. *Journal of Small Business Management*, 46(1), 27-45.
- Bierly, P., & Chakrabarti, A. (1996). Generic knowledge strategies in the US pharmaceutical industry. *Strategic management journal*, 17(S2), 123-135.
- Bingham, C. B., & Davis, J. P. (2012). Learning sequences: their existence, effect, and evolution. *Academy of Management Journal*, 55(3), 611-641.
- Borah, A., & Tellis, G. J. (2016). Halo (spillover) effects in social media: do product recalls of one brand hurt or help rival brands?. *Journal of Marketing Research*, 53(2), 143-160.
- Brown, W. B. (1966). Systems, boundaries, and information flow. *Academy of Management Journal*, 9(4), 318-327.
- Bucic, T., Ngo, L. V., & Sinha, A. (2017). Improving the effectiveness of market-oriented organisation: Empirical evidence from an emerging economy. *Australian Journal of Management*, 42(2), 308-327.
- Byrne, B.M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed. Special Indian Edition). New York, NY: Routledge.
- Byun, K. A., & Dass, M. (2015). An investigation of the effects of product recalls on brand commitment and purchase intention. *Journal of Consumer Marketing*, 32(1), 1-14.
- Camargo, S. M. (2017). *Relações entre capacidade de aprendizagem de marketing, capacidade arquitetural de marketing e vantagem competitiva e impacto no desempenho organizacional*. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Paraná.
- Carlile, P. R. (2002). A pragmatic view of knowledge and boundaries: Boundary objects in new product development. *Organization science*, 13(4), 442-455.
- Carmeli, A., Sheaffer, Z., Binyamin, G., Reiter-Palmon, R., & Shimoni, T. (2014). Transformational leadership and creative problem-solving: the mediating role of

- psychological safety and reflexivity. *The Journal of Creative Behavior*, 48(2), 115-135.
- Cavaleri, S. A. (2008). Are learning organizations pragmatic? *The Learning Organization*, 15(6), 474-485.
- Celuch, K. G., Kasouf, C. J., & Peruvemba, V. (2002). The effects of perceived market and learning orientation on assessed organizational capabilities. *Industrial Marketing Management*, 31(6), 545-554.
- Chang, H. H., Tsai, Y. C., Wong, K. H., Wang, J. W., & Cho, F. J. (2015). The effects of response strategies and severity of failure on consumer attribution with regard to negative word-of-mouth. *Decision Support Systems*, 71, 48-61.
- Chao, G. H., Iravani, S. M., & Savaskan, R. C. (2009). Quality improvement incentives and product recall cost sharing contracts. *Management Science*, 55(7), 1122-1138.
- Chaston, I., Badger, B., & Sadler-Smith, E. (2000). Organizational learning style and competences. *European Journal of Marketing*, 34(5/6), 625.
- Chen, J. L. (2012). The synergistic effects of IT-enabled resources on organizational capabilities and firm performance. *Information & Management*, 49(3), 142-150.
- Chen, Y. C., Li, P. C., & Arnold, T. J. (2013). Effects of collaborative communication on the development of market-relating capabilities and relational performance metrics in industrial markets. *Industrial Marketing Management*, 42(8), 1181-1191.
- Chen, Y., Ganesan, S., & Liu, Y. (2009). Does a firm's product-recall strategy affect its financial value? An examination of strategic alternatives during product-harm crises. *Journal of Marketing*, 73(6), 214-226.
- Chevrolet. (2013). Chevrolet atinge recorde global de vendas em 2013. Recuperado em 18 de setembro, 2016 de <http://www.chevrolet.com.br/chevrolet-world/news/chevrolet-atinge-recorde-global-de-vendas-em-2013.html>.
- Chuang, Y.-T., & Baum, J. A. (2003). It's all in the name: Failure-induced learning by multiunit chains. *Administrative science quarterly*, 48(1), 33-59.
- Clark, T. (1988). The concept of a marketing crisis. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(2), 43-48.
- Cleeren, K., Dekimpe, M. G., & van Heerde, H. J. (2017). Marketing research on product-harm crises: a review, managerial implications, and an agenda for future research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(5), 593-615.
- Cleeren, K., Van Heerde, H. J., & Dekimpe, M. G. (2013). Rising from the ashes: How brands and categories can overcome product-harm crises. *Journal of Marketing*, 77(2), 58-77.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.
- Cooper, D., & Schindler, F. (2003). *Métodos de Pesquisa em Administração*. Porto Alegre: Bookman.

- Covin, J. G., Green, K. M., & Slevin, D. P. (2006). Strategic process effects on the entrepreneurial orientation–sales growth rate relationship. *Entrepreneurship theory and practice*, 30(1), 57-81.
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto*. In Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto. Artmed.
- Crumbly, J., & Carter, L. (2015). The impact of information technology on product recalls: exploring the role of the six “Ts” of supply chain management. *Production Planning & Control*, 26(12), 958-968.
- Cruz-Ros, S., & Gonzalez-Cruz, T. F. (2015). Service firm capabilities and performance: Contingent analysis of customer contact. *Journal of Business Research*, 68(7), 1612-1621.
- Cui, A. P., Hu, M. Y., & Griffith, D. A. (2014). What makes a brand manager effective? *Journal of Business Research*, 67(2), 144-150.
- Curado, C., & Bontis, N. (2006). The knowledge-based view of the firm and its theoretical precursor. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 3(4), 367-381.
- Cyert, R. M., & March, J. G. (1963). *A behavioral theory of the firm*. Cambridge, MA: Clackwell.
- da Costa, J. C. N., Camargo, S. M., Machado Toaldo, A. M., & Didonet, S. R. (2018). The role of marketing capabilities, absorptive capacity, and innovation performance. *Marketing Intelligence & Planning*, 36(4), 410-424.
- Dahlin, K. B., Chuang, Y. T., & Roulet, T. J. (2018). Opportunity, Motivation, and Ability to Learn from Failures and Errors: Review, Synthesis, and Ways to Move Forward. *Academy of Management Annals*, 12(1), 252-277.
- Davidson, W. N., & Worrell, D. L. (1992). Research notes and communications: The effect of product recall announcements on shareholder wealth. *Strategic management journal*, 13(6), 467-473.
- Dawar, N., & Pillutla, M. M. (2000). Impact of product-harm crises on brand equity: The moderating role of consumer expectations. *Journal of Marketing Research*, 37(2), 215-226.
- Day, G. S. (1994). The capabilities of market-driven organizations. *the Journal of Marketing*, 37-52.
- Day, G. S. (2011). Closing the marketing capabilities gap. *Journal of marketing*, 75(4), 183-195.
- De Chernatony, L., & Segal-Horn, S. (2001). Building on services' characteristics to develop successful services brands. *Journal of Marketing Management*, 17(7-8), 645-669.
- De Clercq, D., Zhou, L., & Wu, A. (2016). Unpacking the relationship between young ventures' international learning effort and performance in the context of an emerging economy. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 12(1), 47-66.
- De Visser, I. M., Yuan, L., & Nagappan, G. (2006). Understanding failure severity in new



- product development processes of consumer electronics products. In *Management of Innovation and Technology, 2006 IEEE International Conference*, 2, 571-575.
- Dillon, R. L., & Tinsley, C. H. (2008). How near-misses influence decision making under risk: A missed opportunity for learning. *Management Science*, 54(8), 1425-1440.
- Dodgson, M. (1993). Organizational Learning: A Review of Some Literatures. *Organization Studies*, 14(3), 375-394.
- Doyle, P. (2000). Value-based marketing. *Journal of Strategic Marketing*, 8(4), 299-311.
- Easterby-Smith, M., & Prieto, I. M. (2008). Dynamic capabilities and knowledge management: an integrative role for learning?. *British Journal of Management*, 19(3), 235-249.
- Edmondson, A. C., & Moingeon, B. (1998). From organizational learning to the learning organization. *Management Learning*, 29(1), 5-20.
- Eilert, M., Jayachandran, S., Kalaighnam, K., & Swartz, T. A. (2017). Does It Pay to Recall Your Product Early? An Empirical Investigation in the Automobile Industry. *Journal of Marketing*, 81(3), 111-129.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they?. *Strategic management journal*, 21(10-11), 1105-1121.
- Eisenhardt, K. M., & Santos, F. M. (2002). *Knowledge-based view: A new theory of strategy*. *Handbook of strategy and management*, 1(139-164).
- Ewing, M. T., & Napoli, J. (2005). Developing and validating a multidimensional nonprofit brand orientation scale. *Journal of Business Research*, 58(6), 841-853.
- Fang, E. E., & Zou, S. (2009). Antecedents and consequences of marketing dynamic capabilities in international joint ventures. *Journal of International Business Studies*, 40(5), 742-761.
- FIESP (2019). Panorama da Indústria de Transformação Brasileira. 17a. Ed. Disponível em < <https://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/panorama-da-industria-de-transformacao-brasileira/>>, acesso em 15/01 /2019.
- Finkelstein, S. (2005). When bad things happen to good companies: strategy failure and flawed executives. *Journal of Business Strategy*, 26(2), 19-28.
- Fiol, C. M., & Lyles, M. a. (1985). Organizational learning. *The Academy of Management Review*, 10(4), 803.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 39-50.
- Frese, M., & Keith, N. (2015). Action Errors, Error Management, and Learning in Organizations. *Annual Review of Psychology*, 66(1), 661-687.
- Furlong, P., & Marsh, D. (2010). A skin not a sweater: Ontology and epistemology in political science. *Theory and methods in political science*, 184-211.



- Gaskin, J. (2016). MyIndirectEffects Estimand. Gaskination's Statistics. <http://statwiki.kolobkreations.com>
- Germann, F., Grewal, R., Ross, W. T., & Srivastava, R. K. (2014). Product recalls and the moderating role of brand commitment. *Marketing Letters*, 25(2), 179-191.
- Gilly, M. C., & Gelb, B. D. (1982). Post-purchase consumer processes and the complaining consumer. *Journal of Consumer Research*, 9(3), 323-328.
- Gino, F., Argote, L., Miron-Spektor, E., & Todorova, G. (2010). First get your feet wet: When and why prior experience fosters team creativity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 111(2), 93-101.
- Gnyawali, D. R., & Stewart, A. C. (2003). A contingency perspective on organizational learning: integrating environmental context, organizational learning processes, and types of learning. *Management Learning*, 34(1), 63-89.
- Golicic, S. L., Fugate, B. S., & Davis, D. F. (2012). Examining Market Information and Brand Equity Through Resource-Advantage Theory: A Carrier Perspective. *Journal of Business Logistics*, 33(1), 20-33.
- Goodman, P. S., Ramanujam, R., Carroll, J. S., Edmondson, A. C., Hofmann, D. A., & Sutcliffe, K. M. (2011). Organizational errors: Directions for future research. *Research in Organizational Behavior*, 31, 151-176.
- Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California management review*, 33(3), 114-135.
- Grant, R. M. (1996). Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. *Organization science*, 7(4), 375-387.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 109-122.
- Grant, R. M. (2015). *Knowledge-Based View*. Wiley Encyclopedia of Management. 12:1-2.
- Greenley, G. E., & Oktemgil, M. (1997). An Investigation of Modulator Effects on Alignment Skill. *Journal of Business Research*, 39(2), 93-105.
- Grégoire, Y., Tripp, T. M., & Legoux, R. (2009). When customer love turns into lasting hate: The effects of relationship strength and time on customer revenge and avoidance. *Journal of Marketing*, 73(6), 18-32.
- Grewal, R., Mehta, R., & Kardes, F. R. (2000). The role of the social-identity function of attitudes in consumer innovativeness and opinion leadership. *Journal of Economic Psychology*, 21(3), 233-252.
- Griffith, D. A., Yalcinkaya, G., & Calantone, R. J. (2010). Do marketing capabilities consistently mediate effects of firm intangible capital on performance across institutional environments?. *Journal of World Business*, 45(3), 217-227.
- Hair Jr. et al. (2009). *Análise Multivariada de Dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Hall, D. C., & Johnson-Hall, T. D. (2017). Learning from conformance quality failures

- that triggered product recalls: The role of direct and indirect experience. *Journal of Supply Chain Management*.
- Haunschild, P. R., & Rhee, M. (2004). The role of volition in organizational learning: The case of automotive product recalls. *Management Science*, 50, 1545–1560
- Haunschild, P. R., & Sullivan, B. N. (2002). Learning from complexity: Effects of prior accidents and incidents on airlines' learning. *Administrative Science Quarterly*, 47(4), 609-643.
- Hayward, M. L. (2002). When do firms learn from their acquisition experience? Evidence from 1990 to 1995. *Strategic management journal*, 23(1), 21-39.
- Hess Jr, R. L. (2008). The impact of firm reputation and failure severity on customers' responses to service failures. *Journal of Services Marketing*, 22(5), 385-398.
- Hitt, M. A., Bierman, L., Shimizu, K., & Kochhar, R. (2001). Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: A resource-based perspective. *Academy of Management journal*, 44(1), 13-28.
- Hsu, L., & Lawrence, B. (2016). The role of social media and brand equity during a product recall crisis: A shareholder value perspective. *International journal of research in Marketing*, 33(1), 59-77.
- Huber, G. P. (1991). Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures. *Organization Science*, 2(1), 88–115.
- Hulland, J., Baumgartner, H., & Smith, K. M. (2018). Marketing survey research best practices: evidence and recommendations from a review of JAMS articles. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(1), 92-108.
- Hulland, J., Wade, M. R., & Antia, K. D. (2007). The impact of capabilities and prior investments on online channel commitment and performance. *Journal of management information systems*, 23(4), 109-142.
- Jaworski, B. J., & Kohli, A. K. (1993). Market orientation: Antecedents and consequences. *Journal of Marketing*, 57(3), 53-70.
- Jayachandran, S., Hewett, K., & Kaufman, P. (2004). Customer response capability in a sense-and-respond era: the role of customer knowledge process. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32(3), 219-233.
- Jemison, D. B. (1984). The importance of boundary spanning roles in strategic decision-making. *Journal of Management Studies*, 21(2), 131-152.
- Julian, C. C., & Xu, J. (2015). International joint venture marketing performance in China: a resource-based approach. *Journal for Global Business Advancement*, 8(4), 420-435.
- Kafetzopoulos, D., & Psomas, E. (2016). Organisational learning, non-technical innovation and customer satisfaction of SMEs. *International Journal of Innovation Management*, 20(03), 1650041
- Kalaighnam, K., Kushwaha, T., & Eilert, M. (2013). The Impact of Product Recalls on Future Product Reliability and Future Accidents : Evidence from the Automobile Industry. *Journal of Marketing*, 77(March), 41–57.

- Kaleka, A. (2011). When exporting manufacturers compete on the basis of service: Resources and marketing capabilities driving service advantage and performance. *Journal of International Marketing*, 19(1), 40-58.
- Katz, D., & Kahn, R. (1966). *The social psychology of organizations*. New York: Wiley.
- Keller, R. T., & Holland, W. E. (1975). Boundary-spanning roles in a research and development organization: An empirical investigation. *Academy of Management Journal*, 18(2), 388-393.
- Kemper, J., Engelen, A., & Brettel, M. (2011). How top management's social capital fosters the development of specialized marketing capabilities: a cross-cultural comparison. *Journal of International Marketing*, 19(3), 87-112.
- Kessler, E. H., Bierly, P. E., & Gopalakrishnan, S. (2000). Internal vs. external learning in new product development: effects on speed, costs and competitive advantage. *R&d Management*, 30(3), 213-224.
- Ketchen Jr, D. J., Wowak, K. D., & Craighead, C. W. (2014). Resource gaps and resource orchestration shortfalls in supply chain management: The case of product recalls. *Journal of Supply Chain Management*, 50(3), 6-15.
- Khanna, R., Guler, I., & Nerkar, A. (2016). Fail often, fail big, and fail fast? Learning from small failures and R&D performance in the pharmaceutical industry. *Academy of Management Journal*, 59(2), 436-459.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York: The Guilford Press.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization science*, 3(3), 383-397.
- Kohli, A. K., & Jaworski, B. J. (1990). Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications. *The Journal of Marketing*, 1-18.
- Kotabe, M., Srinivasan, S. S., & Aulakh, P. S. (2002). Multinationality and firm performance: The moderating role of R&D and marketing capabilities. *Journal of international business studies*, 79-97.
- Kozlenkova, I. V., Samaha, S. A., & Palmatier, R. W. (2014). Resource-based theory in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 42(1), 1-21.
- Lant, T. K., & Montgomery, D. B. (1987). Learning from success and failure. *Journal of Business Research*, 15, 503-517.
- Lee, J. (2018, abril). Samsung Electronics tips record first quarter profit as chip boom winds down. *Reuters*. Recuperado em 19 de janeiro, 2019, de <https://www.reuters.com/article/us-samsung-elec-results/samsung-electronics-tips-record-first-quarter-profit-as-chip-boom-winds-down/>
- Lee, J., & Lee, Y. (2016, Setembro). Recall do Note 7 da Samsung será caro, mas deve valer a pena. *Bloomberg Brasil Notícias*. Recuperado em 12 de setembro, 2016, de <http://www.bloomberg.com.br/2016/09/05/recall-note-7-da-samsung-sera-caromas-deve-valer-pena/>

- Lee, W. J., O'Cass, A., & Sok, P. (2017). Unpacking brand management superiority: Examining the interplay of brand management capability, brand orientation and formalisation. *European Journal of Marketing*, 51(1), 177-199.
- Lei, D., Hitt, M. A., & Bettis, R. (1996). Dynamic core competences through meta-learning and strategic context. *Journal of management*, 22(4), 549-569.
- Leifer, R., & Delbecq, A. (1978). Organizational/environmental interchange: A model of boundary spanning activity. *Academy of Management Review*, 3(1), 40-50.
- Leoncini, R. (2016). Learning-by-failing. An empirical exercise on CIS data. *Research Policy*, 45(2), 376-386.
- Levina, N., & Vaast, E. (2005). The emergence of boundary spanning competence in practice: implications for implementation and use of information systems. *MIS quarterly*, 335-363.
- Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational Learning. *Annual Review of Sociology*, 14, 319-340.
- Liao, S. H., Chen, C. C., Hu, D. C., Chung, Y. C., & Liu, C. L. (2017). Assessing the influence of leadership style, organizational learning and organizational innovation. *Leadership & Organization Development Journal*, 38(5), 590-609.
- Liu, A. X., Liu, Y., & Luo, T. (2016). What drives a Firm's choice of product recall remedy? The impact of remedy cost, product hazard, and the CEO. *Journal of Marketing*, 80(3), 79-95.
- Liu, G., & Ko, W.-W. (2012). Organizational Learning and Marketing Capability Development: A Study of the Charity Retailing Operations of British Social Enterprise. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 41(4), 1-29.
- Liu, Y., & Shankar, V. (2015). The dynamic impact of product-harm crises on brand preference and advertising effectiveness: An empirical analysis of the automobile industry. *Management Science*, 61(10), 2514-2535.
- Liu, Y., & Song, V. (2015). The dynamic impact of product-harm crises on brand preference and advertising effectiveness: An empirical analysis of the automobile industry. *Management science*, 61(10), 2514-2535.
- Liu, Y., Shankar, V., & Yun, W. (2017). Crisis management strategies and the long-term effects of product recalls on firm value. *Journal of Marketing*, 81(5), 30-48.
- Lukas, B. A., Whitwell, G. J., & Heide, J. B. (2013). Why do customers get more than they need? How organizational culture shapes product capability decisions. *Journal of Marketing*, 77(1), 1-12.
- Lyytinen, K., & Robey, D. (1999). Learning failure in information systems development. *Information Systems Journal*, 9(2), 85-101.
- Macedo, T. M. B. (2013). Redes informais nas organizações: a co-gestão do conhecimento. *Ciência da Informação*, 28(1).

- Madsen, P. M., & Desai, V. (2010). Failing to learn? The effects of failure and success on organizational learning in the global orbital launch vehicle industry. *Academy of Management Journal*, 53(3), 451-476.
- Mahoney, J. T. (1995). The management of resources and the resource of management. *Journal of business research*, 33(2), 91-101.
- Malhotra, N. K. (2012). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. Bookman Editora.
- Mansoori, S. S., Sarlak, M. A., Shafiei, M., & Afrooz, S. (2013). A research in relationship between entrepreneurship, marketing capability, innovative capability and sustainable competitive advantage Kaveh industrial city 2012-2013. *Advances in Environmental Biology*, 1490-1498.
- Martin, S. L., & Javalgi, R. R. G. (2016). Entrepreneurial orientation, marketing capabilities and performance: the moderating role of competitive intensity on Latin American International new ventures. *Journal of Business Research*, 69(6), 2040-2051.
- Matthing, J., Sandén, B., & Edvardsson, B. (2004). New service development: learning from and with customers. *International Journal of Service Industry Management*, 15(5), 479-498.
- McGrath, R. G. (2001). Exploratory learning, innovative capacity, and managerial oversight. *Academy of management journal*, 44(1), 118-131.
- McQuilken, L. (2010). The influence of failure severity and employee effort on service recovery in a service guarantee context. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 18(4), 214-221.
- Merrilees, B., Rundle-Thiele, S., & Lye, A. (2011). Marketing capabilities: Antecedents and implications for B2B SME performance. *Industrial Marketing Management*, 40(3), 368-375.
- Miles, R. H. (1976, August). Boundary Relevance: Dimensionality as a Basis for Discrepant Research Findings. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 1976, No. 1, pp. 239-243). *Academy of Management*.
- Miller, A. N., & Littlefield, R. S. (2010). Product recalls and organizational learning: ConAgra's responses to the peanut butter and pot pie crises. *Public Relations Review*, 36(4), 361–366. <http://doi.org/10.1016/j.pubrev.2010.06.001>
- Miller, D. (1996). A preliminary typology of organisational learning: synthesising the literature. *Journal of Management*, 22(3), 485–505.
- Mohammed, A. A., & Rashid, B. (2012). Customer Relationship Management (CRM) in Hotel Industry: A framework proposal on the relationship among CRM dimensions, Marketing Capabilities, and Hotel performance. *International Review of Management and Marketing*, 2(4), 220.
- Moore, M., & Fairhurst, A. (2003). Marketing capabilities and firm performance in fashion retailing. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 7(4), 386-397.



- Morgan, N. A. (2012). Marketing and business performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(1), 102-119.
- Morgan, N. A., Slotegraaf, R. J., & Vorhies, D. W. (2009). Linking marketing capabilities with profit growth. *International Journal of Research in Marketing*, 26(4), 284-293.
- Morgan, N. A., Vorhies, D. W., & Mason, C. H. (2009). Market orientation, marketing capabilities, and firm performance. *Strategic management journal*, 30(8), 909-920.
- Morgan, R. E. (2004). Market-Based Organisational Learning - Theoretical Reflections and Conceptual Insights. *Journal of Marketing Management*, 20(1-2), 67-103.
- Morozini, J. F., & Leiva Martin, D. M. (2013). Identificação dos fatores que influenciam na escolha da forma de investimento em crescimento (orgânico ou inorgânico) das indústrias brasileiras. *Revista Universo Contábil*, 9(4).
- Moustaghfir, K. (2009). How knowledge assets lead to a sustainable competitive advantage: are organizational capabilities a missing link?. *Knowledge Management Research & Practice*, 7(4), 339-355.
- Muralidharan, E., & Laplume, A. (2014). The relationship between type of organization, learning, and product failures. *Current Topics in Management*, 17, 67-86.
- Murray, J. Y., Gao, G. Y., & Kotabe, M. (2011). Market orientation and performance of export ventures: the process through marketing capabilities and competitive advantages. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(2), 252-269.
- Musil, S. (2018, outubro). Samsung posts record quarterly profit despite smartphone slump. *C/Net Magazine*. Recuperado em 19 de janeiro, 2019, de <https://www.cnet.com/news/samsung-posts-record-quarterly-profit-despite-smartphone-slump/>
- Myers, J. H., & Mullet, G. M. (2003). Managerial applications of multivariate analysis in marketing. *American Marketing Association*.
- Nath, P., Nachiappan, S., & Ramanathan, R. (2010). The impact of marketing capability, operations capability and diversification strategy on performance: A resource-based view. *Industrial Marketing Management*, 39(2), 317-329.
- Ngo, L. V., & O'Cass, A. (2012). In search of innovation and customer-related performance superiority: The role of market orientation, marketing capability, and innovation capability interactions. *Journal of Product Innovation Management*, 29(5), 861-877.
- Nguyen, N., & Saetre, A. S. (2015). How size of failure affects learning from failure in innovation. In *DRUID15 Conference* (Vol. 2015, p. 34).
- Ni, J. Z., Flynn, B. B., & Jacobs, F. R. (2014). Impact of product recall announcements on retailers' financial value. *International Journal of Production Economics*, 153, 309-322.
- Nickerson, J. A., & Zenger, T. R. (2004). A knowledge-based theory of the firm—The problem-solving perspective. *Organization science*, 15(6), 617-632.

- O'Cass, A., & Weerawardena, J. (2010). The effects of perceived industry competitive intensity and marketing-related capabilities: Drivers of superior brand performance. *Industrial Marketing Management*, 39(4), 571–581.
- O'Cass, A., & Heirati, N. (2015). Mastering the complementarity between marketing mix and customer-focused capabilities to enhance new product performance. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 30(1), 60-71.
- O'Cass, A., & Ngo, Viet L. (2011). Achieving customer satisfaction in services firms via branding capability and customer empowerment. *Journal of Services Marketing*, 25(7), 489-496.
- Odoom, R., Agbemabiese, G. C., Anning-Dorson, T., & Mensah, P. (2017). Branding capabilities and SME performance in an emerging market. *Marketing Intelligence & Planning*, 35(4), 473–487.
- Odoom, R., Odoom, R., Agbemabiese, G. C., Agbemabiese, G. C., Anning-Dorson, T., Anning-Dorson, T., ... & Mensah, P. (2017). Branding capabilities and SME performance in an emerging market: The moderating effect of brand regulations. *Marketing Intelligence & Planning*, 35(4), 473-487.
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual*. McGraw-Hill Education (UK).
- Park, J. E., Lee, S., & Morgan, R. M. (2011). A negative side of outsourcing marketing functions and market-based learning process. *Journal of Strategic Marketing*, 19(5), 471-486.
- Parra-Requena, G., José Ruiz-Ortega, M., & Manuel García-Villaverde, P. (2011). Towards pioneering through capabilities in dense and cohesive social networks. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 27(1), 41-56.
- Peng, M. W., & Chen, H. (2011). Strategic responses to domestic and foreign institutional pressures: the case of the Chinese toy industry. *International Studies of Management & Organization*, 41(2), 88-105.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of applied psychology*, 88(5), 879.
- Polat, V., & Akgün, A. E. (2017). Revisiting the Marketing Capabilities from an Adaptive Perspective: An Abstract. In *Creating Marketing Magic and Innovative Future Marketing Trends* (pp. 1139-1140). Springer, Cham.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1994). Strategy as a field of study: Why search for a new paradigm?. *Strategic management journal*, 15(S2), 5-16.
- Pruitt, S. W., & Peterson, D. R. (1986). Security price reactions around product recall announcements. *Journal of Financial Research*, 9(2), 113-122.
- Qureshi, S., & Kratzer, J. (2011). An investigation of antecedents and outcomes of marketing capabilities in entrepreneurial firms: an empirical study of small technology-based firms in Germany. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 24(1), 49-66.



- Qureshi, S., & Mian, S. A. (2010). Antecedents and outcomes of entrepreneurial firms marketing capabilities: An empirical investigation of small technology based firms. *Journal of Strategic Innovation and Sustainability*, 6(4), 28.
- Racela, O. C. (2015). Viable strategy configurations and new product development capability and performance: Evidence from Thailand. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 27(2), 249-266.
- Reilly, T. M. (2014). An attribution theory model of consumer behavior in times of marketing crisis (Doctoral dissertation, THE UNIVERSITY OF NEBRASKA-LINCOLN).
- Richins, M. L. (1983). Negative word-of-mouth by dissatisfied consumers: A pilot study. *The journal of marketing*, 47 (1), 68-78.
- Robbennolt, J. K. (2000). Outcome Severity and Judgments of "Responsibility": A Meta-Analytic Review. *Journal of applied social psychology*, 30(12), 2575-2609.
- Rodenbach, M., & Brettel, M. (2012). CEO experience as micro-level origin of dynamic capabilities. *Management Decision*, 50(4), 611-634.
- Roehm, M. L., & Brady, M. K. (2007). Consumer responses to performance failures by high-equity brands. *Journal of Consumer Research*, 34(4), 537-545.
- Rubel, O., Naik, P. A., & Srinivasan, S. (2011). Optimal advertising when envisioning a product-harm crisis. *Marketing Science*, 30(6), 1048-1065.
- Rubera, G., Chandrasekaran, D., & Ordanini, A. (2016). Open innovation, product portfolio innovativeness and firm performance: the dual role of new product development capabilities. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(2), 166-184.
- Sahadev, S., Purani, K., & Malhotra, N. (2015). *Boundary spanning elements and the marketing function in organizations*. Springer.
- Sánchez, J. Á. L., Vijande, M. L. S., & Gutiérrez, J. A. T. (2011). The effects of manufacturer's organizational learning on distributor satisfaction and loyalty in industrial markets. *Industrial Marketing Management*, 40(4), 624-635.
- Sanzo, M. J., Santos, M. L., Garcia, N., & Trespalacios, J. a. (2012). Trust as a moderator of the relationship between organizational learning and marketing capabilities: Evidence from Spanish SMEs. *International Small Business Journal*, 30(6), 700–726.
- Schotter, A. P., Mudambi, R., Doz, Y. L., & Gaur, A. (2017). Boundary spanning in global organizations. *Journal of Management Studies*, 54(4), 403-421.
- Schroeder, R. G., Bates, K. A., & Junttila, M. A. (2002). A resource-based view of manufacturing strategy and the relationship to manufacturing performance. *Strategic Management Journal*, 23(2), 105–117.
- Schwab, a. (2007). Incremental Organizational Learning from Multilevel Information Sources: Evidence for Cross-Level Interactions. *Organization Science*, 18(2), 233–251.

- Sethi, R., & Iqbal, Z. (2008). Stage-Gate Controls, Learning Failure, and Adverse Effect on Novel New Products. *Journal of Marketing*, 72(January), 118–134.
- Shepherd, D. A., Patzelt, H., & Wolfe, M. (2011). Moving Forward From Project Failure : Negative Emotions , Affective Commitment , and Learning From the Experience. *Academy of Management Journal*, 54(6), 1229–1259.
- Simmering, M. J., Fuller, C. M., Richardson, H. A., Ocal, Y., & Atinc, G. M. (2015). Marker variable choice, reporting, and interpretation in the detection of common method variance: A review and demonstration. *Organizational Research Methods*, 18(3), 473-511.
- Sinkula, J. M. (1994). Market information processing and organizational learning. *Journal of Marketing*, 58(January), 35–45.
- Siomkos, G. J., & Kurtzban, G. (1994). The hidden crisis in product-harm crisis management. *European journal of marketing*, 28(2), 30-41.
- Sitkin, S. B. (1992). Learning through failure-The strategy of small losses. *Research in organizational behavior*, 14, 231-266.
- Smith, A. K., Bolton, R. N., & Wagner, J. (1999). A model of customer satisfaction with service encounters involving failure and recovery. *Journal of marketing research*, 356-372.
- Song, S., Sheinin, D. A., & Yoon, S. (2016). Effects of product failure severity and locus of causality on consumers' brand evaluation. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 44(7), 1209-1221.
- Souiden, N., & Pons, F. (2009). Product recall crisis management: the impact on manufacturer's image, consumer loyalty and purchase intention. *Journal of Product & Brand Management*, 18(2), 106-114.
- Spekman, R. E. (1979). Influence and information: An exploratory investigation of the boundary role person's basis of power. *Academy of Management Journal*, 22(1), 104-117.
- Spicer, D. P., & Sadler-Smith, E. (2006). Organizational learning in smaller manufacturing firms. *International Small Business Journal*, 24 (2), 133-158.
- Spyropoulou, S., Skarmeas, D., & Katsikeas, C. S. (2010). The role of corporate image in business-to-business export ventures: A resource-based approach. *Industrial Marketing Management*, 39(5), 752-760.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350.
- Theodosiou, M., Kehagias, J., & Katsikea, E. (2012). Strategic orientations, marketing capabilities and firm performance: An empirical investigation in the context of frontline managers in service organizations. *Industrial Marketing Management*, 41(7), 1058-1070.

- Thirumalai, S., & Sinha, K. K. (2011). Product recalls in the medical device industry: An empirical exploration of the sources and financial consequences. *Management Science*, 57, 376–392.
- Thornhill, S. and Amit, R., 2003. Learning about failure: Bankruptcy, firm age, and the resource-based view. *Organization science*, 14(5), pp.497-509.
- Tsai, K. H., Liao, Y. C., & Hsu, T. T. (2015). Does the use of knowledge integration mechanisms enhance product innovativeness?. *Industrial Marketing Management*, 46, 214-223.
- Tsai, M. T., & Shih, C. M. (2004). The impact of marketing knowledge among managers on marketing capabilities and business performance. *International journal of management*, 21(4), 524.
- Tsai, S. P. (2015). Dynamic marketing capabilities and radical innovation commercialisation. *International Journal of Technology Management*, 67(2/3/4), 174-195.
- Tushman, M. L., & Scanlan, T. J. (1981). Boundary spanning individuals: Their role in information transfer and their antecedents. *Academy of management journal*, 24(2), 289-305.
- Van Heerde, H., Helsen, K., & Dekimpe, M. G. (2007). The Impact of a Product-Harm Crisis on Marketing Effectiveness. *Marketing Science*, 26(2), 230–245.
- vanDyck, C., Frese, M., Baer, M., & Sonnentag, S. (2005). Organizational error management culture and its impact on performance. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1228–1240
- Vorhies, D. (1998). An investigation of the factors leading to the development of marketing capabilities and organizational effectiveness. *Journal of Strategic Marketing*, 6, 3.23
- Vorhies, D. W., & Harker, M. (2000). The Capabilities and Performance Advantages of Market-Driven Firms: An Empirical Investigation. *Australian journal of management*, 25(2), 145-171.
- Vorhies, D. W., & Morgan, N. A. (2003). A configuration theory assessment of marketing organization fit with business strategy and its relationship with marketing performance. *Journal of marketing*, 67(1), 100-115.
- Vorhies, D. W., & Morgan, N. A. (2005). Benchmarking marketing capabilities for sustainable competitive advantage. *Journal of marketing*, 69(1), 80-94.
- Vorhies, D. W., Orr, L. M., & Bush, V. D. (2011). Improving customer-focused marketing capabilities and firm financial performance via marketing exploration and exploitation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(5), 736-756.
- Wang, E. T., Hu, H. F., & Hu, P. J. H. (2013). Examining the role of information technology in cultivating firms' dynamic marketing capabilities. *Information & Management*, 50(6), 336-343.
- Wang, Y., & Feng, H. (2012). Customer relationship management capabilities: Measurement, antecedents and consequences. *Management Decision*, 50(1), 115-

- Weber, R. (2004). The rhetoric of positivism versus interpretivism: A personal view. *MIS Quarterly*, 28(1).
- Webster Jr, F. E. (1992). The changing role of marketing in the corporation. *The Journal of Marketing*, 1-17.
- Weerawardena, J. (2003). The role of marketing capability in innovation-based competitive strategy. *Journal of strategic marketing*, 11(1), 15-35.
- Weerawardena, J., & O'Cass, A. (2004). Exploring the characteristics of the market-driven firms and antecedents to sustained competitive advantage. *Industrial marketing management*, 33(5), 419-428.
- Weerawardena, J., O'Cass, A., & Julian, C. (2006). Does industry matter? Examining the role of industry structure and organizational learning in innovation and brand performance. *Journal of business research*, 59(1), 37-45.
- Wei, J., Zhao, M., Wang, F., & Zhao, D. (2016). The effects of firm actions on customers' responses to product recall crises: analyzing an automobile recall in China. *Journal of Risk Research*, 19(4), 425-443.
- Welzel, E., & Aldraci Barbosa Lavarda, R. (2016). Modelo de strategizing da responsabilidade social corporativa (RSC): sistematização do processo de implementação de rsc considerando o enfoque da estratégia como prática. *Revista de Ciências da Administração*, 18(44).
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic management journal*, 5(2), 171-180.
- White, S. B., & Neale, M. A. (1991). Reservation prices, resistance points, and BATNAs: Determining the parameters of acceptable negotiated outcomes. *Negotiation Journal*, 7(4), 379-388.
- Wiklund, J. & Shepherd, D. (2003). Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses, *Strategic Management Journal*, 24, 307-1314.
- Wilkinson, A., & Mellahi, K. (2005). Organizational failure: Introduction to the special issue. *Long Range Planning*, 38(3 SPEC. ISS.), 233-238.
- Wong, Yin H., & Merrilees, B. (2005). A brand orientation typology for SMEs: a case research approach. *Journal of Product & Brand Management*, 14(3), 155-162.
- Woschke, T., & Haase, H. (2016). Enhancing new product development capabilities of small-and medium-sized enterprises through managerial innovations. *The Journal of High Technology Management Research*, 27(1), 53-64.
- Wowak, K. D., & Boone, C. A. (2015). So many recalls, so little research: e review of the literature and road map for future research. *Journal of Supply Chain Management*, 51(4), 54-72.
- Wu, W., Yang, H., Chew, D. A., Yang, S. H., Gibb, A. G., & Li, Q. (2010). Towards an autonomous real-time tracking system of near-miss accidents on construction sites. *Automation in Construction*, 19(2), 134-141.

- Yalcinkaya, G., Calantone, R. J., & Griffith, D. A. (2007). An examination of exploration and exploitation capabilities: Implications for product innovation and market performance. *Journal of International Marketing*, 15(4), 63-93.
- Yannopoulou, N., Koronis, E., & Elliott, R. (2011). Media amplification of a brand crisis and its affect on brand trust. *Journal of Marketing Management*, 27(5-6), 530-546.
- Yildirmaz, H., Öner, M. A., & Herrmann, N. Impact of Knowledge Management Capabilities on New Product Development and Company Performance. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 15 (4), 1-34.
- Zavyalova, A., Pfarrer, M. D., Reger, R. K., & Shapiro, D. L. (2012). Managing the message: The effects of firm actions and industry spillovers on media coverage following wrongdoing. *Academy of Management Journal*, 55(5), 1079-1101.
- Zhou, C., Sridhar, S., Becerril-Arreola, R., Cui, T. H., & Dong, Y. (2018). Promotions as competitive reactions to recalls and their consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1-21.
- Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization science*, 13(3), 339-351.
- Zou, H., Chen, X., & Ghauri, P. (2010). Antecedents and consequences of new venture growth strategy: An empirical study in China. *Asia Pacific Journal of Management*, 27(3), 393-421.

## APÊNDICE A

### VALIDAÇÃO COM ACADÊMICOS\_PARTE 1

---

#### Qualificação do avaliador:

- Doutor em Marketing pela *Georgia State University*.
  - Professor e pesquisador na área de administração com ênfase em marketing.
  - Interesses de pesquisa: Estratégia de Marketing, Marketing Global, Canais de Distribuição e Gestão de Vendas.
- 

A primeira etapa da validação com acadêmicos foi realizada com o questionário ainda na versão em inglês (escalas originais, sem adequações).

A primeira sugestão do avaliador foi a inserção de uma questão aberta no início do questionário para captar a falha de produto que determinaria as respostas do restante da pesquisa. Segundo o avaliador, ao solicitar que o respondente descreva uma falha de produto, as memórias dessa falha aparecem na mente do respondente com mais clareza. Ao solicitar que o respondente '*Briefly describe the focal product failure*', evitamos que o respondente alterne entre tipos diferentes de falha ao longo do questionário.

Outra sugestão importante realizada pelo avaliador 1 foi o ajuste das questões sobre capacidade de desenvolvimento de novos produtos e capacidade de gestão de marca. O problema apontado pelo avaliador era a repetição das mesmas palavras no início das frases o que poderia gerar problemas relacionados ao viés de método comum.

O avaliador ainda sugeriu alterações nos enunciados das questões, a fim de melhorar o entendimento por parte do respondente.

As sugestões realizadas pelo avaliador 1 foram aceitas e inseridas na versão do questionário utilizado na etapa 2 da validação com acadêmicos.



## APÊNDICE B

### VALIDAÇÃO COM ACADÊMICOS\_PARTE 2

---

#### Qualificação dos avaliadores:

##### **Avaliadora 1:**

- Doutora em Administração com ênfase em Marketing pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
- Professora e pesquisadora na área de administração.
- Interesses de pesquisa: orientação ao mercado, capacidades de marketing, estratégias de inovação, estratégias de marketing em pequenas e médias empresas.

##### **Avaliadora 2:**

- Doutora em Administração com ênfase em Marketing pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
- Professora e pesquisadora na área de administração
- Interesses de pesquisa: estratégia de marketing; processo de estratégia; relação com outras estratégias funcionais; relação com a estratégia organizacional; resultados do processo.

---

A segunda etapa da validação com acadêmicos também foi realizada com o questionário na versão em língua inglesa. A entrevista foi realizada com duas professoras pesquisadoras na área de administração. Ambas fluentes em inglês.

As avaliadoras mostraram preocupação com o item 6 da escala sobre aprendizagem interna (*When compared to the competition, our firm's intellectual property was extensive*). Segundo elas, existe um problema para determinar o que realmente é “*extensive*”, fazendo com que essa avaliação dependa muito da subjetividade do respondente. Outro problema estaria relacionado com o baixo número de empresas brasileiras que se preocupam com propriedade intelectual. O registro de marcas e patentes é muito mais comum em países desenvolvidos (como Estados Unidos) e menos evidente em países em desenvolvimento (como o Brasil). O item 6 foi mantido nessa versão do questionário (porém foi excluído nas etapas posteriores, conforme outros avaliadores demonstravam preocupação com a sua adequação ao contexto brasileiro).

As avaliadoras chamaram a atenção para a escolha da palavra ‘*products*’ nos itens de algumas escalas. As escalas originais traziam a diáde ‘*products/services*’, porém, levando-se em consideração que as falhas de produtos foram analisadas em empresas manufatureiras, a manutenção da palavra ‘*service*’ poderia confundir os respondentes e adicionar vieses nas respostas.

A avaliadora 2 sugeriu a mudança das palavras ‘*consumers*’ para ‘*clients*’, visto que muitas empresas manufatureiras operam em mercados B2B a palavra ‘*consumers*’



poderia remeter à ideia exclusiva de consumidor final. Segundo a avaliadora 2, a palavra '*clients*' é mais abrangente e pode minimizar essa possível fonte de viés nas respostas.

As sugestões de alteração da etapa 2 foram acatadas e inseridas na próxima etapa de validação com acadêmicos. Após a segunda etapa de validação com acadêmicos, o questionário passou pelo processo de tradução reversa. A terceira etapa de validação com acadêmicos foi realizada com o questionário na versão em português.

## APÊNDICE C

### VALIDAÇÃO COM ACADÊMICOS\_PARTE 3

---

#### Qualificação do avaliador:

- Doutora em Administração com ênfase em Marketing Estratégico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR)
  - Professora e pesquisadora na área de administração
  - Interesses de pesquisa: estratégia de marketing, varejo, supermercados, layouts, comportamento do consumidor e previsão de vendas.
- 

A primeira percepção da avaliadora foi que a apresentação das definições dos tipos de falhas no início da pesquisa é contraproducente. Segundo ela, os respondentes ficariam dispersos ao ouvir o entrevistador lendo 20 linhas de definições.

A sugestão feita pela avaliadora foi deixar as definições disponíveis ao aplicador da pesquisa que pode ler alguma definição caso o respondente tenha dúvidas.

A avaliadora fez algumas sugestões para melhorar a compreensão dos enunciados das questões.

Foi também a avaliadora da etapa 3 que sugeriu a inserção de uma questão sobre o gênero do respondente.

#### Considerações sobre os itens dos construtos:

##### **Severidade da Falha – SEV**

A avaliadora encontrou dificuldade em diferenciar os itens SEV<sub>1</sub> e SEV<sub>2</sub>. Para ela os itens são muito semelhantes, sendo necessário diferenciar problema (SEV<sub>1</sub>) de transtorno (SEV<sub>2</sub>).

Ao analisar a literatura sobre a severidade da falha, percebe-se que o item SEV1 refere-se à gravidade do problema com o produto, enquanto o item SEV2 tem como foco o inconveniente (transtorno) que o problema causou ao consumidor.

- (SEV1) A falha foi causada por um problema grave com o produto.
- (SEV2) O problema com o produto causou grande inconveniente aos consumidores.

##### **Aprendizagem interna – ApInt**

A avaliadora observou que o item ApInt\_6 está desconexo com o restante do construto. Os itens anteriores versam sobre geração e utilização de conhecimento baseado em pesquisa, enquanto o item ApInt\_6 questiona explicitamente sobre propriedade

intelectual. A avaliadora ainda apontou que no Brasil a questão de propriedade intelectual está longe da realidade da maioria das empresas (vale destacar que na etapa 2 as avaliadoras também chamaram atenção para esse item).

Para melhor compreensão do item, a avaliadora sugeriu uma modificação na escrita:

- Antes: (ApInt\_6) Quando comparada com a concorrência, nossa empresa possui extensa propriedade intelectual.
- Depois: (ApInt\_6) Durante o período da falha de produto, nossa empresa possuía extensa propriedade intelectual quando comparado com a concorrência.

### **Aprendizagem Externa – ApExt**

A avaliadora sugeriu a inserção da palavra *aprendidas* no item ApExt\_4 para complementar o termo *lições*.

- Antes: (ApExt\_4) [...] revisou programas antigos de pesquisa de mercado e comunicou as **lições** internamente para melhorias.
- Depois: (ApExt\_4) [...] revisou programas antigos de pesquisa de mercado e comunicou as **lições aprendidas** internamente para melhorias.

### **Capacidade de Gestão de Marca (CGM)**

A avaliadora acredita ser necessário acrescentar exemplos aos itens CGM1 e CGM2 pois os respondentes podem ter dificuldade de entender o que é *posicionamento de marca* e *associações com a marca*.

### **Turbulência de Mercado – Market Turbulence (MT)**

A avaliadora sugeriu uma pequena modificação na escrita do item MT<sub>5</sub> com o objetivo de evitar repetição da palavra *clientes*.

Antes: (MT<sub>5</sub>) A maior parte dos nossos clientes são novos *na base de clientes*.

Depois: (MT<sub>5</sub>) A maior parte dos nossos clientes são novos *na nossa base*.

Nas escalas para mensurar a capacidade de gestão de marca e a capacidade de desenvolvimento de novos produtos, a avaliadora questionou tanto os enunciados quanto a forma como as âncoras das escalas foram nomeadas. Segundo ela, ao pedir que o respondente avalie os itens em comparação com os concorrentes a pesquisa pode criar um viés pois o respondente pode avaliar cada questão tendo em mente um concorrente diferente. Dessa forma, a avaliadora sugeriu que o respondente deve pensar no maior concorrente e fazer os julgamentos sempre com base nesse concorrente.

## APÊNDICE D

### VALIDAÇÃO COM ACADÊMICOS\_PARTE 4

---

#### Qualificação do avaliador:

- Doutor em Ciências de Gestão pela *École des Hautes Études Commerciales* (HEC-Paris)
  - Professor e pesquisador na área de marketing
  - Interesses de pesquisa: estratégia de marketing, comportamento do consumidor e difusão de inovações.
- 

Apontando o ponto de saturação da validade com acadêmicos, na etapa 4 o avaliador fez algumas observações, mas não houve necessidade de alteração do instrumento de coleta de dados.

Assim como as avaliadoras das etapas 2 e 3, o avaliador da etapa 4 reforçou o cuidado necessário com o item 6 (sobre propriedade intelectual) da escala que mensura aprendizagem interna. Decidiu-se pela manutenção do item para verificar com os gestores o conhecimento a respeito de propriedade intelectual.

Vale ressaltar que o avaliador questionou a relação da *marker variable* com os demais construtos sob análise. Segundo o avaliador, apesar de o assunto ser o mesmo (produtos), ele não conseguia entender como essa variável faria parte da análise de dados. Isso comprova que a *marker variable* escolhida não apresenta relações teóricas com o modelo teórico do presente estudo, estando assim dentro dos critérios necessários para a escolha desse tipo de variável.

A etapa 4 fechou a rodada de validação do instrumento de coleta de dados com acadêmicos. Iniciou-se, então, a validação do questionário com gestores de marketing.

## APÊNDICE E

### VALIDAÇÃO COM GESTORES\_PARTE 1

---

#### Qualificação do avaliador:

- Consultora em gestão de crises de marketing
  - Graduada em Administração com especialização em marketing
  - Experiência como gestora de marketing em empresas multinacionais
- 

A primeira consideração da gestora foi em relação ao público ao qual a pesquisa está sendo destinada. Segundo ela, se forem consideradas pequenas empresas é possível que os proprietários ou mesmo os responsáveis pelas ações de marketing consigam avaliar as questões referentes a problemas com produto. Porém, se o foco for em grandes empresas, é provável que os responsáveis por gestão de qualidade saibam mais detalhes dos problemas com produtos do que os responsáveis pelas atividades de marketing.

A gestora não fez observações específicas sobre as duas primeiras perguntas, porém sugeriu a inserção de uma questão sobre a existência prévia de alguma rotina (ou equipe) de gestão de crise. Segundo ela, essa é uma pergunta importante pois pode ter efeitos diferentes sobre como a empresa lida com os problemas de produto.

Ao iniciar a leitura dos itens em escala tipo *Likert*, a gestora mostrou desconforto em relação à escala de 07 pontos. Segundo ela fica difícil escolher uma resposta sendo que existem tantas possibilidades entre 01 e 07.

A gestora também sugeriu a inserção de uma questão específica sobre a data em que o problema ocorreu.

#### Considerações sobre os itens dos construtos:

##### **Severidade da Falha – SEV**

A gestora encontrou dificuldade em avaliar a questão da gravidade do problema apresentada no item SEV<sub>1</sub>. Segundo ela, a gravidade é relativa. Por exemplo, se ela avaliar o risco para a segurança do consumidor pode ter uma percepção diferente daquela que teria se estivesse avaliando a gravidade do impacto na marca da empresa.

A escala de “severidade da falha” busca mensurar a severidade para o consumidor. Dessa forma, é necessário deixar mais claro no enunciado e no próprio item que a gravidade está relacionada com o consumidor. A pergunta é sobre o consumidor, mas deve ser respondida pelo gestor.

Em relação às questões sobre a caracterização das falhas, a gestora sugeriu perguntar se o produto foi recolhido (ao invés de retirado do mercado). Mesmo deixando claro na pergunta que pode ser por um breve período, a retirada pode ser entendida como a descontinuação na venda do produto.

Sugestão da gestora: *A falha com produto em questão ocasionou o recolhimento do produto afetado do mercado?*

Dessa forma, a questão seguinte também precisa ser modificada, para incluir a palavra “recolhido” ao invés de “retirado”.

### **Aprendizagem interna – ApInt**

Tanto na escala de aprendizagem interna como na escala de aprendizagem externa, a gestora se questionou sobre a possibilidade de a empresa não desenvolver as atividades que estavam sob análise. A sugestão dada pela gestora foi a inclusão da opção não se aplica para alguns dos itens. Por exemplo, o item ApInt<sub>5</sub> questiona se a empresa teve sucesso devido à capacidade em adquirir conhecimento no processo de P&D. Segundo a gestora, essa questão pode ser errada se consideramos uma empresa que passou por uma falha de produto nos últimos seis meses, pelo fato de em alguns casos não haver tempo suficiente entre a falha e todos os processos que ocasionam o sucesso subsequente.

Ainda no item ApInt<sub>5</sub>, a gestora apontou a necessidade de trocar a palavra “adquirir” pela palavra “desenvolver”, pois segundo ela estamos nos referindo a uma atividade interna e a palavra adquirir passa a sensação de ser uma atividade externa.

No item IL<sub>2</sub> a gestora achou confusa a palavra “inovações”. Segundo ela, existem diversos tipos de inovações, e seria necessário deixar mais bem esclarecido se estamos nos referindo a inovações em produto (novos produtos lançados), inovações em processos de produção, ou em outro tipo de processo organizacional.

A gestora ainda apontou preocupação com o fato de que algumas empresas terceirizam as atividades de pesquisa e desenvolvimento.

### **Aprendizagem Externa – ApExt**

A avaliadora sugeriu a alteração da palavra “coletou” para “analisou” no item ApExt<sub>1</sub>. Segundo ela é comum empresas analisarem informações sobre o mercado em momentos de crise, porém isso não significa que foram realizadas pesquisas de campo, com questionários. A palavra “coletar”, segundo ela, pode dar a impressão de coleta de dados primários.

A gestora apontou que os itens ApExt<sub>2</sub> e ApExt<sub>3</sub> podem não estar relacionados à falha de produto. Por exemplo, a empresa pode ter amplo conhecimento do mercado e aprender a partir de mudanças no mercado mesmo quando não existe problemas com o produto.

No item ApExt<sub>6</sub> a gestora apontou a possibilidade de confusão que a palavra funcionários pode causar. Quais funcionários? Todos os funcionários? Ela sugeriu modificar a frase:

Antes: (ApExt<sub>6</sub>) [...] compartilhou **com os funcionários** informações sobre mudanças no mercado e nas necessidades dos clientes.

Depois: (ApExt<sub>6</sub>) [...] compartilhou **internamente** informações sobre mudanças no mercado e nas necessidades dos clientes.

### **Capacidade de Desenvolvimento de Novos Produtos – *New Product Development Capability* (NPD)**

A gestora indicou possibilidade de redundância no item NPD<sub>2</sub>. Segundo ela, as empresas investem em pesquisa e desenvolvimento exatamente para desenvolver novos produtos.

A gestora também apontou a necessidade de corrigir o enunciado sobre a escala de capacidade de gestão de marca. Trocar a expressão “concorrente mais próximo” pela expressão “maior concorrente” como no enunciado sobre a capacidade de desenvolvimento de novos produtos.



## APÊNDICE F

### VALIDAÇÃO COM GESTORES\_PARTE 2

---

#### Qualificação dos avaliadores:

##### **Avaliadora 1:**

- Gerente de marketing
- Empresa de médio porte da indústria alimentícia
- Graduada em Administração de Empresas

##### **Avaliador 2:**

- Gerente Geral/ Sócio
  - Empresa de médio porte da indústria alimentícia
  - Graduado em Ciências Contábeis
- 

A segunda etapa da validação com gestores aconteceu em uma empresa de médio porte do setor alimentos. Participaram da entrevista a gestora de marketing e um dos sócios da empresa, que ocupa o cargo de gerente geral.

As sugestões realizadas pelos gestores a respeito da versão 6 do questionário ajudaram a dar mais clareza ao instrumento de coleta de dados. Nessa nova rodada de validação, a gestora de marketing sentiu menor dificuldade em entender as afirmações sendo realizadas em casa item do questionário. Porém, alguns pontos precisam ser melhorados para garantir maior fluidez no processo de resposta.

No início do questionário, os gestores ficaram em dúvida sobre a classificação do tipo de falha, mais especificamente, em relação ao item 5 (Falha em atender os padrões de segurança). Porém, após a leitura da explicação (que foi utilizado como material complementar dos entrevistadores), a dúvida foi sanada e a leitura do questionário continuou sendo realizada.

Nenhum problema de entendimento foi relatado sobre os itens do construto “Tamanho da Falha”.

Os gestores sentiram dificuldade em avaliar a gravidade no item 1 do construto “Severidade da Falha” (A falha com o produto causou problemas **graves** aos consumidores). De acordo com a gestora de marketing, a questão da gravidade é subjetiva. Para ela, poderíamos colocar alguns exemplos do que seriam problemas graves ao consumidor para ajudar na avaliação da gravidade.

No construto de aprendizagem interna, dois itens chamaram a atenção do gerente geral. No item 1 (*alocou grande quantidade de funcionários para atividades de pesquisa e desenvolvimento – P&D*), o gestor sugeriu não usar a sigla P&D pois muitos gestores podem responder que não desenvolvem essas atividades por não conhecerem a sigla. Em relação ao item 6 (*desenvolveu extensa propriedade intelectual - ex. marcas e patentes - quando comparada com os concorrentes*) ele apontou dificuldade em avaliar essa questão

visto que nem sua empresa nem os concorrentes trabalham com gestão de propriedade intelectual. Segundo ele, essa questão está fora da realidade da maioria das empresas brasileiras.

Nenhum problema de entendimento foi relatado sobre os itens do construto “aprendizagem externa”.

Nas questões sobre capacidade de desenvolvimento de novos produtos, a gestora de marketing apenas apontou a necessidade de trocar a sigla P&D (no item 2) pela expressão “pesquisa e desenvolvimento”.

Nenhum problema de entendimento foi relatado nos demais construtos do questionário.

## APÊNDICE G

### VALIDAÇÃO COM GESTORES\_PARTE 3

---

#### Qualificação do avaliador:

- Gerente de Marketing
  - Graduada em Desenho Industrial
  - Experiência com design de produtos, atuando principalmente nos seguintes temas: gestão do design, design cerâmico, design para micro, pequenas e médias empresas, e inovação.
- 

A gestora reportou baixo grau de dificuldade nessa etapa de validação do questionário.

A primeira sugestão realizada foi em relação aos enunciados das questões sobre falhas. Segundo ela é necessário lembrar o respondente de que todas as questões devem ser respondidas levando-se em consideração a mesma falha de produto.

A gestora relatou desconforto quando perguntada sobre as atividades da concorrência. Para ela, avaliar os esforços de marca do principal concorrente é mais fácil pois essas ações são externas. Já a avaliação sobre o desenvolvimento de novos produtos é mais complexa pois envolve um certo grau de especulação por parte do respondente, que não tem como ter acesso às atividades internas do concorrente.

A gestora reportou um problema com o item 6 (... *desenvolveu extensa propriedade intelectual quando comparada aos concorrentes*) da escala de aprendizagem externa. A questão da propriedade intelectual já foi reportada como inexistente para empresas brasileiras por outros gestores. Perante a consistência de reclamações sobre esse item, e tendo como base outros estudos que já replicaram essa escala, optou-se por excluir o item em questão do questionário para a última etapa de validação.

A gestora também pediu para reforçar, nas questões sobre o desenvolvimento de capacidades, que é necessário pensar no mesmo concorrente para as duas questões.

## APÊNDICE H

### VALIDAÇÃO COM GESTORES\_PARTE 4

---

#### Qualificação dos avaliadores:

##### **Avaliadora 1:**

- Gerente de Marketing e Produto
- Empresa alimentícia de grande porte

##### **Avaliador 2:**

- Diretor Comercial
  - Graduado em Administração com especializações em Gestão de Vendas e Negócios Internacionais
  - Empresa alimentícia de grande porte
- 

A validação com gestores atingiu o ponto de saturação na etapa 4.

Os gestores não apresentaram dificuldade no entendimento do questionário. Porém, tanto na escala de capacidade de gestão de marca como na escala de desenvolvimento de produtos, ambos apontaram dificuldade em avaliar as ações dos concorrentes referentes a alguns itens da escala.

Não foram realizadas alterações no questionário após essa etapa de validação. O pré-teste do questionário começou a ser realizado após a etapa 4 de validação com gestores.

## APÊNDICE I

### QUESTIONÁRIO – VERSÃO FINAL

#### SEÇÃO I

Inicialmente, preciso que você pense em uma falha de produto (ex. erro de fabricação, falha de design, uso incorreto pelo cliente, rejeição do produto no mercado, entre outras possibilidades de problema) que tenha ocorrido na sua empresa **há pelo menos 1 ano (ou seja, antes de 2018)** e que você esteve perto o suficiente para **gerenciar e entender** seus resultados. Peço também que você escolha um problema que tenha sido **importante** do ponto de vista gerencial.

Descreva brevemente a falha de produto na qual você pensou:

---

Nas próximas questões, peço que você se refira SEMPRE a falha que você acabou de descrever.

Por favor, escolha a categoria que melhor descreva essa falha de produto:

1. ☐ Falha de design
2. ☐ Defeito de produção
3. ☐ Contaminação
4. ☐ Uso incorreto do produto por parte dos clientes
5. ☐ Falha em atender os padrões de segurança
6. ☐ Falha em atender as necessidades dos clientes
7. ☐ Outra (Especificar: \_\_\_\_\_)

Agora preciso entender algumas características da falha de produto à qual você está se referindo. Considere **o impacto** que a falha causou **nas atividades da sua empresa**. Peço que você julgue as consequências imediatas dessa falha à sua empresa. Analise as afirmações a seguir e decida quanto você concorda com elas, considerando **1 = discordo totalmente** e **7 = concordo totalmente**.

	Discordo Totalmente						Concordo Totalmente
	1	2	3	4	5	6	7
O problema com o produto afetou negativamente as vendas da nossa empresa.							
Durante o período do problema com o produto foram observadas alterações nas rotinas organizacionais (ex.: auditorias, formação de equipes de gestão de crise, treinamentos, etc.)	1	2	3	4	5	6	7
O número de produtos com problema foi considerado alto.	1	2	3	4	5	6	7
O problema com o produto fez com que a empresa gastasse recursos (dinheiro, tempo, pessoas) para reparar os danos causados com o cliente	1	2	3	4	5	6	7

Peço que agora você pense exclusivamente na forma como o problema com o produto **impactou os clientes** que comprem produtos da sua empresa. Analise as afirmações a seguir e decida quanto você concorda com elas, considerando **1 = discordo fortemente** e **7 = concordo fortemente**.

	Discordo Fortemente						Concordo Fortemente
Para os clientes, a falha com o produto foi um grande problema.	1	2	3	4	5	6	7
O problema com o produto causou grande inconveniente na vida dos clientes.	1	2	3	4	5	6	7
A falha de produto agravou a relação entre a empresa e seus clientes.	1	2	3	4	5	6	7

Ainda em relação à falha de produto, responda as seguintes questões:

A falha com produto em questão ocasionou o recolhimento do produto afetado do mercado?

1. ( ) Sim 2. ( ) Não

Caso a empresa tenha recolhido o produto, qual estratégia de reparação foi utilizada com os clientes?

1. ( ) Devolver o dinheiro
2. ( ) Consertar o produto
3. ( ) Trocar o produto com problema por um produto semelhante
4. ( ) Outra (especificar): \_\_\_\_\_

Existe na sua empresa uma equipe permanente para a gestão de crises?

1. ( ) Sim 2. ( ) Não

## SEÇÃO II

Considerando a falha de produto, essa seção do questionário mede como sua empresa lidou com as fontes internas de informação *durante o período da falha*. Por favor, analise as afirmações a seguir e decida o quanto você concorda com elas, considerando **1 = discordo totalmente** e **7 = concordo totalmente**.

Durante o período da falha de produto, nossa empresa...	Discordo Totalmente						Concordo Totalmente
[...] alocou grande quantidade de funcionários para atividades de pesquisa e desenvolvimento.	1	2	3	4	5	6	7
[...] usou conhecimentos derivados das atividades de pesquisa e desenvolvimento em inovações.	1	2	3	4	5	6	7
[...] revisou projetos malsucedidos e comunicou as lições internamente para melhorias.	1	2	3	4	5	6	7
[...] compartilhou internamente conhecimentos gerados por meio de atividades de pesquisa e desenvolvimento.	1	2	3	4	5	6	7
[...] teve sucesso frente aos competidores devido à capacidade em adquirir conhecimento por meio de atividades de pesquisas internas.	1	2	3	4	5	6	7

### SEÇÃO III

Considerando a falha de produto, essa seção do questionário mede **como sua empresa lidou com as fontes externas de informação** durante o período da falha.

Por favor, analise as afirmações a seguir e decida quanto você concorda com elas, considerando **1 = discordo totalmente** e **7 = concordo totalmente**.

Durante o período da falha de produto, nossa empresa...	Discordo Totalmente						Concordo Totalmente
[...] coletou informações sobre as mudanças no mercado.	1	2	3	4	5	6	7
[...] tinha amplo conhecimento sobre nossos clientes.	1	2	3	4	5	6	7
[...] teve sucesso frente aos competidores devido à habilidade em aprender a partir das mudanças no mercado.	1	2	3	4	5	6	7
[...] revisou programas antigos de pesquisa de mercado e comunicou as lições aprendidas internamente para melhorias.	1	2	3	4	5	6	7
[...] tinha amplo conhecimento sobre seus concorrentes.	1	2	3	4	5	6	7
[...] compartilhou com funcionários informações sobre mudanças no mercado e nas necessidades dos clientes.	1	2	3	4	5	6	7
[...] buscou ideias inovadoras por meio de pesquisas de mercado.	1	2	3	4	5	6	7

### SEÇÃO IV

Preciso que você avalie as afirmações a seguir considerando o desenvolvimento de novos produtos na sua empresa **nos dias de hoje**. É necessário que você considere a atuação do seu maior competidor para responder essas questões. Por favor, analise os itens a seguir e avalie se sua empresa é melhor ou pior que esse concorrente, considerando **1 = muito pior que nosso concorrente** e **7 = muito melhor que nosso concorrente**.

Nossa empresa...	Muito pior que nosso concorrente						Muito melhor que nosso concorrente
[...] possui habilidade em desenvolver novos produtos.	1	2	3	4	5	6	7
[...] desenvolve novos produtos para explorar investimentos em pesquisa.	1	2	3	4	5	6	7
[...] realiza testes de mercado para novos produtos.	1	2	3	4	5	6	7
[...] lança produtos de forma bem-sucedida.	1	2	3	4	5	6	7
[...] desenvolve novos produtos considerando as necessidades dos clientes.	1	2	3	4	5	6	7



## SEÇÃO V

Por favor, avalie as **atividades atuais** de gestão de marca da sua empresa levando em consideração a atuação de seu maior competidor no mercado.

Analise as atividades a seguir e avalie como sua empresa as desenvolve, sempre em comparação ao principal concorrente. Julgue as afirmações considerando **1 = Muito pior que o concorrente** e **7 = muito melhor que o concorrente**.

Nossa empresa...	Muito pior que o concorrente						Muito melhor Que o concorrente
[...] usa conhecimento sobre o cliente para determinar o posicionamento da marca no mercado.	1	2	3	4	5	6	7
[...] estabelece associações com a marca na mente dos clientes.	1	2	3	4	5	6	7
[...] mantém uma imagem de marca positiva.	1	2	3	4	5	6	7
[...] alcança altos níveis de reconhecimento de marca no mercado.	1	2	3	4	5	6	7
[...] monitora a imagem e o reconhecimento de marca entre os clientes.	1	2	3	4	5	6	7

## SEÇÃO VI

Preciso de algumas informações para classificar sua empresa em nossa pesquisa. Também vou precisar de algumas informações sobre o cargo que você ocupa. Lembre-se de que todas as informações serão tratadas de forma agregada, mantendo, assim, o anonimato de suas respostas.

Por favor, indique o número de funcionários em sua empresa:

1. ☐ Entre 01 e 19 funcionários
2. ☐ Entre 20 e 99 funcionários
3. ☐ Entre 100 e 499 funcionários
4. ☐ 500 funcionários ou mais

Por favor, indique (em anos) há quanto tempo sua empresa está no mercado: \_\_\_\_\_

Existe um departamento de marketing na sua empresa?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não

Existe um departamento de Pesquisa e Desenvolvimento na sua empresa?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não

Os clientes da sua empresa são classificados como:

1. ☐ Majoritariamente outras empresas (pessoa jurídica)
2. ☐ Majoritariamente indivíduos (pessoa física)
3. ☐ Ambos

Por favor, indique seu gênero: 1. ☐ Masculino 2. ☐ Feminino

Por favor, indique seu cargo na empresa: \_\_\_\_\_  
 Há quanto tempo (anos) você ocupa esse cargo? \_\_\_\_\_  
 Há quanto tempo (anos) você trabalha nessa empresa? \_\_\_\_\_  
 Há quanto tempo (anos) você trabalha no seu ramo de atuação? \_\_\_\_\_

### **SEÇÃO VII**

Para completar essa seção, por favor pense na **situação dos mercados** nos quais sua empresa opera. Analise as afirmações a seguir e decida seu grau de concordância, considerando **1 = discordo fortemente** e **7 = concordo fortemente**.

	Discordo Fortemente						Concordo Fortemente
Em nosso ramo de negócio as preferências do cliente mudam bastante ao longo do tempo.	1	2	3	4	5	6	7
Nossos clientes buscam novos produtos o tempo todo.	1	2	3	4	5	6	7
Notamos o aumento na demanda por produtos da nossa empresa de clientes que nunca haviam comprado nossos produtos antes.	1	2	3	4	5	6	7
Os novos clientes têm necessidades diferentes relacionadas aos produtos em relação aos clientes mais antigos.	1	2	3	4	5	6	7
A maior parte dos nossos clientes são novos na base de clientes.	1	2	3	4	5	6	7

### **SEÇÃO VIII**

Agora, preciso de informações sobre **você como consumidor**. Peço que você pare de pensar em seu cargo, em sua empresa, e pense nas decisões de compra que você realiza em sua vida pessoal. Seja honesto sobre o seu sentimento sobre o assunto. Lembre-se, não há resposta certa ou errada.

Analise as afirmações a seguir e decida o quanto você concorda com elas, considerando **1 = discordo fortemente** e **7 = concordo fortemente**.

	Discordo Fortemente						Concordo Fortemente
De forma geral, eu sou o primeiro em meu círculo de amigos a comprar um novo modelo de celular quando ele é lançado no mercado.	1	2	3	4	5	6	7
Comparado com meus amigos, eu já tive muitos celulares.	1	2	3	4	5	6	7
De forma geral, eu sou o primeiro no meu círculo de amigos a saber as especificações dos celulares mais modernos.	1	2	3	4	5	6	7